

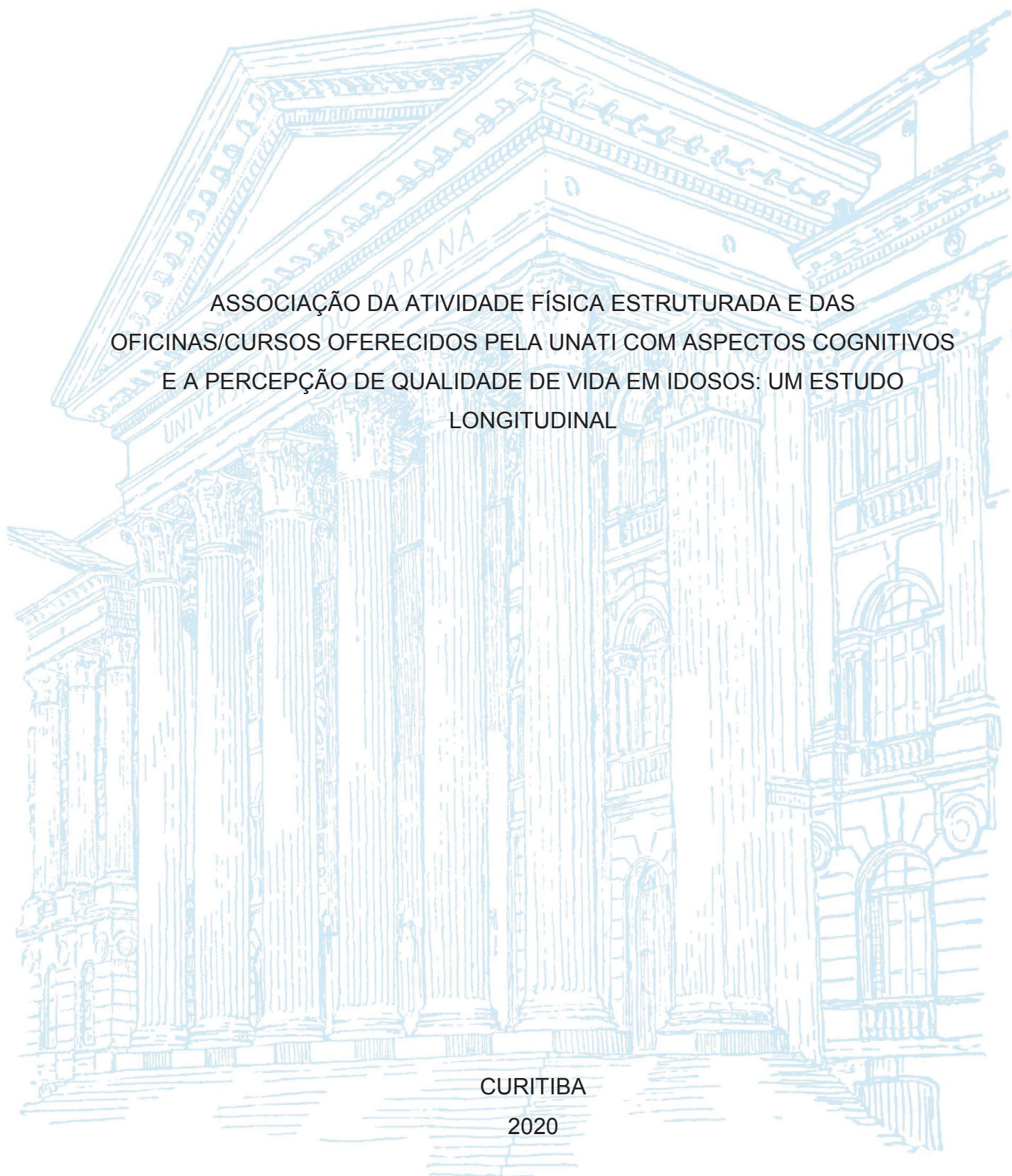
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FABIO RICARDO HILGENBERG GOMES

ASSOCIAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA ESTRUTURADA E DAS  
OFICINAS/CURSOS OFERECIDOS PELA UNATI COM ASPECTOS COGNITIVOS  
E A PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS: UM ESTUDO  
LONGITUDINAL

CURITIBA

2020



FABIO RICARDO HILGENBERG GOMES

ASSOCIAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA ESTRUTURADA E DAS  
OFICINAS/CURSOS OFERECIDOS PELA UNATI COM ASPECTOS COGNITIVOS  
E A PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS: UM ESTUDO  
LONGITUDINAL

Tese apresentada na linha de pesquisa em  
Cognição, Aprendizagem e Desenvolvimento  
Humano do curso de Pós-Graduação em  
Educação, Setor de Educação, Universidade  
Federal do Paraná, como requisito parcial à  
obtenção do título de Doutor em Educação.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Gislaine Cristina Vagetti

CURITIBA

2020

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de  
Bibliotecas/UFPR-Biblioteca do Campus Rebouças  
Maria Teresa Alves Gonzati, CRB 9/1584

Gomes, Fabio Ricardo Hilgenberg Gomes.

Associação da atividade física estruturada e das oficinas/cursos oferecidos pela UNATI com aspectos cognitivos e a percepção de qualidade de vida em idosos : um estudo longitudinal / Fabio Ricardo Hilgenberg Gomes – Curitiba, 2020.  
199 f.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná. Setor de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação.  
Orientadora: Profª Drª Gislaine Cristina Vagetti

1. Exercícios físicos para idosos. 2. Idosos – Educação. 3. Qualidade de vida. 4. Cognição. 5. UNATI. I. Título. II. Universidade Federal do Paraná.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO  
40001016001P0

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de **FABIO RICARDO HILGENBERG GOMES** intitulada: **ASSOCIAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA ESTRUTURADA E DAS OFICINAS/CURSOS OFERECIDOS PELA UNATI COM ASPECTOS COGNITIVOS E A PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS: UM ESTUDO LONGITUDINAL**, sob

orientação da Profa. Dra. GISLAINE CRISTINA VAGETTI, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de doutor está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 14 de Agosto de 2020.

Assinatura Eletrônica

18/08/2020 10:22:14.0

GISLAINE CRISTINA VAGETTI

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

19/08/2020 18:19:01.0

ARACI ASINELLI DA LUZ

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

18/08/2020 09:02:48.0

VALDOMIRO DE OLIVEIRA

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

19/08/2020 16:15:13.0

RITA DE CASSIA DA SILVA OLIVEIRA

Avaliador Externo (UEPG)

Assinatura Eletrônica

18/08/2020 20:45:20.0

ROSEMYRIAM RIBEIRO DOS SANTOS CUNHA

Avaliador Externo (FACULDADE DE ARTES DO PARANÁ)

---

Rockefeller nº 57 ? Rebouças - CURITIBA - Paraná - Brasil

CEP 80230-130 - Tel: (41) 3535-6255 - E-mail: [ppge.ufpr@gmail.com](mailto:ppge.ufpr@gmail.com)

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 50085

Para autenticar este documento/assinatura, acesse

<https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp>

e insira o código 50085

---

*Às minhas filhas Lavínia e Lívia, amores da minha vida, à minha amada esposa Geisan e aos meus pais Neusa e Lucas, pelo grande amor e incentivo em todas as horas, a minha eterna gratidão.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por tudo o que tem feito na minha trajetória de vida, a ele toda Honra e Glória!

Às minhas filhas, Lavínia e Lívia, por fazerem meu mundo e minha vida uma eterna felicidade.

À minha esposa Geisan, pelo amor, apoio e compreensão em todas as horas e momentos, simplesmente te amo.

Aos meus Pais, Lucas e Neusa, pelo amor, carinho e educação destinados a mim, sem vocês eu não seria o que sou, amo vocês eternamente.

Aos meus irmãos Felipe e Frederico, pelas colaborações.

Aos meus sogros, Giovani e Rosicléia, pela ajuda nos momentos difíceis.

À minha orientadora, Profa. Dra. Gislaine Cristina Vagetti, pelo aprendizado incondicional nestes 5 anos de pós-graduação (desde o mestrado), pelo incentivo e confiança na minha caminhada, eternamente, meu muito obrigado.

Ao Prof. Dr. Valdomiro de Oliveira, pelo “Grande Mestre” que o senhor é, pela amizade, por me abrir as portas da pós-graduação, por acreditar em minha capacidade e por me ensinar os caminhos da vida, minha eterna amizade e admiração.

Aos professores da banca, por todas as contribuições precisas, pelo carinho que trouxeram em suas falas e por me mostrarem o valor da pesquisa e de ser pesquisador.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação e a todos os seus professores e funcionários, uma equipe competente que dão a base para a pesquisa acontecer dentro da universidade.

A todos os colegas dos grupos de pesquisa GPEH e CEPEPE, por todas as trocas, contribuições, crescimento e momentos de descontração.

Aos meus Avós Hilton (*in memoriam*), Bernardina (*in memoriam*), Alcebiades (*in memoriam*) e Nacília, por serem pilares da nossa família.

Aos amigos que fiz nesta caminhada, Aline, Luís, Gerson, Paulo, Fabiano, Antônio, Andréa, Mariana, Bolacha, Cinthia, Renato e Adair, vocês fazem parte da minha história!

Aos meus dois amigos, desde o mestrado, Giseli Sikora e Aguinaldo Souza Santos, vocês são os melhores amigos que a EDUCAÇÃO poderia me trazer!

As minhas tias Eliane, Ana, Dilva e Ângela, por acreditarem em mim e me ajudarem nas horas difíceis, vocês são minhas preciosidades.

Aos coordenadores das UNATIs do estado do Paraná, por me abrirem as portas da universidade, acolhendo a minha pesquisa em seu local de trabalho.

Aos idosos das UNATIs do estado do Paraná, minha eterna gratidão por participarem da minha pesquisa.

Aos acadêmicos da Faculdade Sant'Ana, dos cursos de licenciatura e bacharelado em Educação Física: Isadora (*in memorian*), Sidney, Nathali, João, Diogo, Amanda, Ângelo, Luiza, Gabriel, Danyeli, Nicolý, Jean, Max, Adriano, Andrei, Josielen, Marco, Ellen, Priscila, Vinicius, Gustavo, Erick e Gabriela, por me auxiliarem na coleta de dados, sem vocês este estudo não seria possível.

Aos diretores Valéria Marques e Antônio Jorge Dantas, pelo apoio na coleta de dados, meu muito obrigado.

À Irmã Maria Aluizia Rhoden, pelo apoio institucional da Faculdade Sant'Ana.

A todos que incentivam, patrocinam e contribuem com a pesquisa em nosso país.



## APRESENTAÇÃO

De peão a Doutor!

Parece clichê de filme, o menino pobre e humilde que vence na vida! Pois é, mas não é. Na infância, meu pai tinha um bom emprego, mas por ironia do destino ficou desempregado e, para sustentar a casa, até de boia-fria trabalhou. Minha mãe cuidava da família e ainda trabalhava meio período em uma mercearia para ajudar nas contas de casa. Nesse período passamos por algumas necessidades, mas vencemos.

Minha avó Bina e meu avô Hilton criavam gado leiteiro, um pequeno rebanho, de dez cabeças, em um terreno emprestado. Estudando em escola pública, desde sempre, nas horas vagas eu ajudava minha avó com o gado, carregando ração, tirando e entregando o leite, vacinando vacas e lavando chiqueiro.

Assim foi até eu descobrir a paixão pelo esporte e pela atividade física, foi aí que descobri minha vocação, ser professor de Educação Física. Mesmo a vida sendo difícil, pois estudava e trabalhava ao mesmo tempo, eu nunca deixei de sonhar.

Quando prestei vestibular na Universidade Estadual de Ponta Grossa, não fui aprovado em primeira chamada. Então, escutei o seguinte do meu avô: “É, você nasceu pra ser peão!”. Nesse momento, senti muita tristeza, mas hoje entendo que o que ele fez foi me motivar, do jeito dele! Hoje é uma pena ele não estar entre nós para ver o seu neto “peão” se tornar Doutor.

Ainda na fase da graduação, me deparei com uma dura realidade, o custo para estudar! Mesmo sendo uma universidade pública, os gastos ainda não cabiam no bolso da família, então tranquei o curso e fui trabalhar de cobrador de ônibus na VCG, onde economizei e comprei um computador, uma impressora e instalei a internet.

Após dois anos de curso trancado, retornei, pois conseguia custear a minha graduação. Depois de formado, fui logo para o mercado de trabalho; foram seis anos apenas trabalhando em academias e escolas de Ponta Grossa.

Em 2013, fui instigado a voltar a estudar e, pesquisando sobre os mestrados, um nome me chamou a atenção, era o do Prof. Dr. Valdomiro de Oliveira. Sem conhecê-lo, nem ao menos cursar uma disciplina isolada, decidi tentar uma vaga para ser seu orientando no famoso “Mestrado em Educação da UFPR”. Confesso que



quando entreguei a prova e olhei para aquela sala cheia de concorrentes, refleti que seria muito difícil entrar, mas estudei e fiz o meu melhor. E não é que deu certo!

Em 2014 iniciei a caminhada no mestrado, aprendi muito com este professor e também com sua esposa, a Profa. Dra. Gislaine Cristina Vagetti, a qual me inspirou a estudar a população idosa. Terminei o mestrado e aguardei a tão sonhada vaga no doutorado.

Em 2016, estudei, estudei e estudei e participei da seleção para doutorado, mais uma vez para ter orientação do Prof. Valdomiro. Em 2017, iniciamos a caminhada no doutorado, tendo a professora Gislaine como co-orientadora, que em 2018 tornou-se minha orientadora. Hoje posso dizer que a caminhada não foi fácil, mas foi gratificante! Tive a melhor orientação sobre o assunto que estudo (não desmerecendo os demais), tanto da professora quanto da banca que analisou esta tese, a qual apresento a essa comunidade acadêmica.

Este estudo buscou tratar das variáveis Cognição, Qualidade de Vida e Atividade Física na população idosa, no ambiente da Universidade Aberta à Terceira Idade – UNATI. O estudo com idosos sempre me chamou a atenção, desde a graduação, onde participei de projetos de extensão com idosos asilados, assim como Atividade Física e Qualidade de Vida, pois também realizei projetos de extensão da UEPG.

A variável Psicológica sempre apareceu em meus estudos, tanto no trabalho de conclusão de curso da graduação como da especialização. Nesta caminhada de estudos e pesquisas, observei no mestrado a necessidade de todas essas variáveis na busca do bem-estar de quem já viveu tanto tempo e, nesta tese, busquei investigar esse rico espaço que é a UNATI. Portanto, está tese tem a seguinte estrutura: Introdução, onde é abordado brevemente as variáveis do estudo com problematização, objetivos (geral e específicos). Na segunda seção é apresentada a revisão de literatura sobre o envelhecimento humano, AF, cognição, QV, UNATI e três buscas sistematizadas sobre as variáveis. Na terceira seção é apresentado a metodologia desta tes. Na quarta seção é apresentado os resultados e discussão acerca dos achados. Na quinta seção é apresentado as considerações finais, e por fim as referências, apêndices e anexos da tese.

Diante do exposto, aos nobres leitores desejo uma boa leitura!

*“Vi veri veniversum vivus vici”*

*"Pelo poder da verdade, eu, enquanto vivo, conquistei o universo."*

Christopher Marlowe - 1592

## RESUMO

Esta tese teve como objetivo investigar a associação da Atividade Física (AF), como disciplina, e dos cursos e/ou oficinas de formação com os aspectos cognitivos e os domínios de Qualidade de Vida (QV) em pessoas idosas das Universidades Aberta à Terceira Idade (UNATIs) públicas do estado do Paraná. A amostra foi constituída por 227 idosos na primeira fase, e 189 idosos, na segunda, de ambos os sexos, de sete universidades públicas do estado, os quais foram alocados em grupos: grupo AF e grupo Controle. Os instrumentos utilizados foram: Exame Cognitivo de Addenbrooke (ACE-r); Sociodemográfico e Socioeconômico da ABEP; *International Physical Activity Questionnaire*-IPAQ; WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD; e uma entrevista semiestruturada. O método desta pesquisa foi o misto, do tipo longitudinal, com pré e pós-avaliação. Para a análise, os dados foram tabulados e analisados pelo pacote estatístico SPSS 24.0. O coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para testar a relação entre o escore dos aspectos cognitivos com domínios da QV dos idosos em ambos os grupos. Para comparar as médias, foi utilizado o teste t-pareado para amostras independentes. A significância admitida foi de  $p < 0,05$ . Também foram realizadas a Análise de Variância Multivariada (MANOVA), para examinar a associação dos aspectos cognitivos, e AF com os domínios da QV, ajustados às variáveis de controle. A parte qualitativa baseou-se na Análise de Conteúdo, por meio da identificação e conjuntos de palavras que deram sentido à pesquisa, assim como na classificação em categorias e temas. Para colaborar com as análises qualitativas, foi empregado o *software* IRAMUTEQ, sendo utilizada a classe e as nuvens de palavras. Diante dos resultados apresentados por este estudo, pode-se dizer que, estatisticamente, a AF demonstra contribuir para o aspecto cognitivo Linguagem, porém está relacionada apenas a escores positivos dos domínios Ambiental (WHOQOL-BREF) e Funcionamento do Sensório (WHOQOL-OLD), e a QV com aspectos cognitivos. Na percepção subjetiva dos idosos, a AF melhora sua QV e Cognição. Portanto, a AF em grupo, inserida na UNATI, pode promover a QV, a manutenção cognitiva e o bem-estar dos idosos. Em tese, a AF exerce função protetora e de melhora em aspectos cognitivos em pessoas idosas, o que reflete na percepção positiva de QV.

Palavras-chave: Exercício Físico. Educação. Cognição. Qualidade de Vida. UNATI. Educação de Idosos. Bem-estar.

## ABSTRACT

This thesis had as objective investigate the association of Physical Activity, as a discipline, and courses and or workshops of formation with cognitive aspects and the domains of Quality of Life in Seniors of public Open University to the Elderly – UNATI from the state of Paraná. The sample was constituted of 227 seniors in the first part and 189 in the second, of both sexes, of seven public state universities, which seniors were allocated in groups: a group of Physical Activity and control group. Instruments used: Cognitive Examination of Addenbrooke (ACE-r); Sociodemographic and Socioeconomic of ABEP; International Physical Activity Questionnaire-IPAQ; WHOQOL-BREF and WHOQOL-OLD; and a semi-structured interview. The method of this research was a mixed, longitudinal type, with pre and post-evaluation. For the analysis, the data were tabulated and analyzed using the statistical package SPSS 24.0. Pearson's correlation coefficient was utilized to test the relation between the score of cognitive aspects with domains of Quality of Life of Seniors in both groups. To compare the means, the paired t-test for independent samples was used. The admitted significance was  $p < 0,05$ . Also was realized the Multivariate Analysis of Variance (MANOVA), for examined the association of cognitive aspects, and Physical Activity with the Quality of Life domains, adjusted to control variables. The qualitative part was based on Content Analysis through the identification and sets of words that gave meaning to the research as well as the classification in categories and themes. To collaborate with the qualitative analyzes, the software IRAMUTEQ was used, using the class and the word clouds. Given the results presented in this study, it can be said that, statistically, the Physical Activity shows contribute to the cognitive aspect of language, but is related only to positive domain scores Quality Environmental Life (WHOQOL-BREF) and Sensory Functioning (WHOQOL-OLD) with cognitive aspects. In the perception of the elderly, the PA in a group, inserted in UNATI, can promote quality of life, cognitive maintenance, and well-being in the elderly. In theory, the PA performs function a protective role and improves cognitive aspects in elderly people, which reflects in the positive perception of QOL.

**Keywords:** Physical Exercise. Education. Cognition. Quality of Life. UNATI. Elderly Education. Well-being.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – PROCESSO CÍCLICO BIOPSISSOCIAL DA ATIVIDADE FÍSICA.....	31
FIGURA 2 – FLUXOGRAMA DE BUSCA E SELEÇÃO DOS ESTUDOS REVISÃO .....	42
FIGURA 3 – FLUXOGRAMA DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA AF SOBRE A COGNIÇÃO EM UNATIANOS .....	60
FIGURA 4 – FLUXOGRAMA DE BUSCA E SELEÇÃO DOS ESTUDOS DESTA REVISÃO .....	73
FIGURA 5 – MODELO DO ESTUDO .....	83
FIGURA 6 – DOMÍNIOS DO QUESTIONÁRIO WHOQOL-BREF E QUESTÕES RELACIONADAS .....	91
FIGURA 7 – DOMÍNIOS E FACETAS DO WHOQOL-BREF.....	91
FIGURA 8– DOMÍNIOS DO QUESTIONÁRIO WHOQOL-OLD .....	93
FIGURA 9 – COMPARAÇÃO DA QV PELA PERCEPÇÃO POR GRUPOS DE IDOSOS DA UNATI.....	137
FIGURA 10 – COMPARAÇÃO DA QV GERAL, POR MEIO DA NUVEM DE PALAVRAS, ENTRE OS GRUPOS DE IDOSOS PARTICIPANTE DA UNATI .....	140
FIGURA 11 – COMPARAÇÃO DOS ASPECTOS COGNITIVOS ENTRE GRUPOS POR CLASSE DE PALAVRAS .....	146
FIGURA 12 – NUVEM DE PALAVRAS DE IDOSOS QUE NÃO PRATICAM AF .....	148

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1- SÍNTESE DOS INSTRUMENTOS ENCONTRADOS NOS ESTUDOS DESTA REVISÃO.....	53
QUADRO 2- IDOSAS INGRESSANTES NAS UNATI DO ESTADO DO PARANÁ EM 2019.....	84
QUADRO 3- NÚMERO PARTICIPANTES DA AMOSTRA NO ESTUDO .....	86
QUADRO 4- DEMONSTRATIVO DA RELAÇÃO DO INSTRUMENTO COM A VARIÁVEL E OS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO ESTUDO .....	88
QUADRO 5- DEMONSTRATIVO DA RELAÇÃO DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO ESTUDO COM A ESTATÍSTICA OU ANÁLISE REALIZADA.....	98
QUADRO 6- MATRIZ ANALÍTICA DO ESTUDO.....	99
QUADRO 7- QUADRO TEMÁTICO POR GRUPOS DO ESTUDO.....	131

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – SÍNTESE DA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE ESTUDOS LONGITUDINAIS DE COGNIÇÃO, QV E AF NA UNATI, DE JANEIRO DE 2008 A FEVEREIRO DE 2019 .....	43
TABELA 2 – SÍNTESE DA REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS QUE AVALIARAM OS EFEITOS DA AF SOBRE A COGNIÇÃO NA UNATI, DE JANEIRO DE 2010 A FEVEREIRO DE 2020 .....	61
TABELA 3 – SÍNTESE DA REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS LONGITUDINAIS SOBRE QV E AF NA UNATI, DE JANEIRO DE 2010 A FEVEREIRO DE 2020 .....	75
TABELA 4 – CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E ECONÔMICA DOS IDOSOS INGRESSANTES NAS UNATIS PÚBLICAS DO ESTADO DO PARANÁ, 2019 .....	104
TABELA 5 – CARACTERIZAÇÃO DE ASPECTOS DE SAÚDE E AF DOS IDOSOS INGRESSANTES NAS UNATIS PÚBLICAS DO ESTADO DO PARANÁ, 2019 .....	107
TABELA 6 – ANÁLISE DESCRITIVA DO TEMPO DE AF, QV E ASPECTOS COGNITIVOS NA PRÉ E PÓS-AVALIAÇÃO DOS IDOSOS INGRESSANTES NAS UNATIS PÚBLICAS DO ESTADO DO PARANÁ, 2019 .....	109
TABELA 7 – RELAÇÃO DA QV (WHOQOL-BREF) COM ASPECTOS COGNITIVOS NOS GRUPOS DE IDOSOS PRÉ E PÓS-AVALIAÇÕES EM UNATIS PÚBLICAS DO ESTADO DO PARANÁ, 2019 .....	115
TABELA 8 – RELAÇÃO DA QV (WHOQOL-OLD) COM ASPECTOS COGNITIVOS NOS GRUPOS DE IDOSOS PRÉ E PÓS-AVALIAÇÕES EM UNATIS PÚBLICAS DO ESTADO DO PARANÁ, 2019 .....	119
TABELA 9 – TESTE T PAREADO DA QV COM ASPECTOS COGNITIVOS NOS GRUPOS DE IDOSOS PRÉ E PÓS-AVALIAÇÕES EM UNATIS PÚBLICAS DO ESTADO DO PARANÁ, 2019 .....	122
TABELA 10 – COMPARAÇÃO DE MÉDIAS DAS DIMENSÕES DE QV (WHOQOL-BREF E OLD) E ASPECTOS COGNITIVOS ENTRE OS GRUPOS AF E CONTROLE PRÉ-AVALIAÇÃO .....	124



TABELA 11 – COMPARAÇÃO DE MÉDIAS DAS DIMENSÕES DE QV (WHOQOL-BREF E OLD) E ASPECTOS COGNITIVOS ENTRE OS GRUPOS AF E CONTROLE, PÓS-AVALIAÇÃO .....	126
TABELA 12 – COMPARAÇÃO DE MÉDIAS DAS DIMENSÕES DE QV (WHOQOL-BREF E OLD) E ASPECTOS COGNITIVOS INTRAGRUPO (AF).....	127
TABELA 13 – COMPARAÇÃO MULTIVARIADA DE MÉDIAS DAS DIMENSÕES DE QV (WHOQOL-BREF E OLD) E ASPECTOS COGNITIVOS INTRAGRUPO (CONTROLE).....	119

## **LISTA DE SIGLAS**

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

ACE-r – Exame Cognitivo de Addenbrooke – versão revisada

ANOVA – Análise de Variância

BVS – Base de Dados da Área da Saúde

CNS – Conselho Nacional de Saúde

DECS/MESH – Base de Dados de Descritores da Saúde e Ciências Sociais.

DITRIAC - Desenho de Pesquisa Mista Concomitante de Vários Níveis

EBESCO – Base de Dados

ERIC – Base de Dados

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPAQ – Questionário Internacional de Atividade Física

LILACS – Base de Dados

MANOVA – Análise de Variância Multivariada

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

PSYCINFO – Base de Dados

PPCT – Pessoa, Processo, Contexto e Tempo

PUBMED – Base de Dados

REDALYC – Base de Dados

SCIELO – Base de Dados

SCIENCE DIRECT – Base de Dados

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

TCLE – Termo de comprometimento livre e esclarecido

UNATI – Universidade Aberta a Terceira Idade

UFPR – Universidade Federal do Paraná

WEB OF SCIENCE – Base de Dados

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

AF – Atividade Física

QV – Qualidade de Vida

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>23</b>
1. 1	OBJETIVOS .....	28
1.1.1	Objetivo Geral.....	28
1.1.2	Objetivos específicos.....	29
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>31</b>
2.1	O ENVELHECIMENTO HUMANO .....	31
2.2	A ATIVIDADE FÍSICA NA FASE IDOSA .....	32
2.3	ASPECTOS COGNITIVOS EM IDOSOS .....	32
2.4	QUALIDADE DE VIDA NA POPULAÇÃO IDOSA .....	33
2.5	A UNIVERSIDADE ABERTA À TERCEIRA IDADE.....	35
2.6	ESTUDOS LONGITUDINAIS SOBRE COGNIÇÃO, QUALIDADE DE VIDA E ATIVIDADE FÍSICA NA UNATI: UMA BUSCA SISTEMATIZADA .....	37
2.6.1	Estratégia de Busca.....	38
2.6.1.1	Critérios de inclusão e exclusão .....	39
2.6.1.2	Avaliação da qualidade dos estudos .....	39
2.6.1.3	Extração dos dados .....	40
2.6.2	Resultados.....	40
2.6.3	Características gerais dos estudos.....	42
2.7	RELAÇÃO ENTRE A ATIVIDADE FÍSICA COM A COGNIÇÃO EM PARTICIPANTES DA UNATI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	57
2.7.1	Estratégia de Busca.....	57
2.7.1.1	Critérios de inclusão e exclusão .....	58
2.7.1.2	Avaliação da qualidade dos estudos .....	58
2.7.1.3	Extração dos dados .....	59
2.7.2	Resultados.....	59
2.8	RELAÇÃO ENTRE A ATIVIDADE FÍSICA COM A PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA EM PARTICIPANTES DA UNATI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	70
2.8.1	Estratégia de Busca.....	70
2.8.1.1	Critérios de inclusão e exclusão .....	71

2.8.1.2	Avaliação da qualidade dos estudos .....	71
2.8.1.3	Extração dos dados .....	72
2.8.2	Resultados.....	72
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>84</b>
3.1	DESENHO DO ESTUDO .....	84
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	85
3.3	FATORES DE INCLUSÃO .....	87
3.4	FATORES DE EXCLUSÃO.....	88
3.5	PARTE METODOLÓGICA QUANTITATIVA LONGITUDINAL.....	88
3.6	PARTE METODOLÓGICA QUALITATIVA.....	88
3.7	DESCRIÇÃO DOS INSTRUMENTOS .....	89
3.7.1	Formulário com os Dados de Identificação e Dados Sociodemográficos .....	90
3.7.2	Classificação Econômica.....	90
3.7.3	Questionário Internacional de Atividade Física- IPAQ .....	90
3.7.4	Avaliação da Qualidade de Vida.....	91
3.7.4.1	Questionário – WHOQOL-BREF .....	91
3.7.4.2	Questionário WHOQOL-OLD .....	92
3.7.5	Aspectos Cognitivos .....	94
3.7.5.1	Exame Cognitivo de Addenbrooke – versão revisada (ACE-R) .....	95
3.7.6	Entrevista Semiestruturada .....	94
3.9	PESQUISA PILOTO .....	95
3.10	COLETA DE DADOS.....	98
3.11	PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS .....	97
3.12	TRATAMENTO DOS DADOS, ANÁLISE ESTATÍSTICA E ANÁLISE DE CONTEÚDO .....	100
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>103</b>
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA .....	104
4.2	ANÁLISES COMPARATIVAS.....	1124
4.3	ANÁLISE MULTIVARIADA DOS DADOS .....	123
4.4	RESULTADOS QUALITATIVOS.....	130
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>149</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>154</b>

APÊNDICE A - TERMO DE APROVAÇÃO COMITE DE ÉTICA .....	168
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O IDOSO	
PARTICIPANTE DO GRUPO CURSOS DE FORMAÇÃO UNATI.....	170
APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O IDOSO	
PARTICIPANTE DO GRUPO ATIVIDADE FÍSICA.....	171
ANEXO 1 – FORMULÁRIO COM OS DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E	
DADOS SÓCIODEMOGRÁFICOS .....	174
ANEXO 2 – CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA .....	177
ANEXO 3 – QUESTIONÁRIO IPAQ .....	180
ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO WHOQOL-BREF .....	182
ANEXO 5 – QUESTIONÁRIO WHOQOL-OLD .....	186
ANEXO 6 - EXAME COGNITIVO DE ADDENBROOKE (ACE-R) .....	192
ANEXO 7 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ....	198



## 1 INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento ocorre em todas as estruturas do corpo humano, como o envelhecimento biológico, psicológico e social, cada um com sua importância e peculiaridades.

Nas últimas décadas, com o aumento da população idosa, as pesquisas com esse grupo de indivíduos aumentaram de forma relevante, pois diversos fatores passaram a ser estudados, entre eles a atividade física (AF), a Cognição e a percepção de qualidade de vida (QV) e seus domínios (VAGETTI et al., 2015; FARIA et al., 2013; JUNIOR et al., 2011; MORAES; MORAES; LIMA, 2010; MAZZO; BENEDETTI; LOPES, 2009).

Ser idoso significa ter experiências e vivências ao longo de vários anos, ter passado por provações, ter conseguido superar obstáculos e enfrentar os que ainda vão surgir. Essa população mais experiente vem crescendo em todo o mundo. O Brasil, por exemplo, está se tornando um país mais velho.

O envelhecimento populacional do período de 1975 a 2025 mostra-se como um fenômeno mundial, sendo considerado pela Organização das Nações Unidas (ONU) como a “Era do Envelhecimento” (COELHO; PEDROSO, 2012).

Desjardins e Warnke (2012) destacam que há a necessidade de compreender o envelhecimento com o sentimento de que algo tem de ser oferecido a esta população, identificando fatores e condições que melhoram sua vida e um envelhecimento bem-sucedido.

Estimativas populacionais apontam que, no Brasil, quase 30% da população em 2030 serão de pessoas idosas, devido à baixa da taxa de fecundidade e aumento da qualidade do estilo de vida, o que vem estreitando a base e alargando o topo da pirâmide etária (IBGE, 2013).

Desse modo, ao observar as projeções e a literatura, é necessário saber como e quais fatores podem colaborar para o bem-estar nessa importante fase da vida, assim como verificar os lugares em que o idoso possa ser empoderado para a realidade social (OLIVEIRA, SCORTEGAGNA, OLIVEIRA, 2015).

Diversos ambientes no país vêm promovendo espaços de convivência para idosos, adequando-se à realidade dessa crescente população (PIERRO, 2010; OLIVEIRA, OLIVEIRA, 2013). Projetos de inclusão são comuns na área da saúde por

meio da AF (GOMES, 2016) e, na área educacional, os programas de Educação de Jovens e Adultos não flexibilizam seus currículos para atender aos idosos, restando às universidades o programa de educação não formal, o qual acolhe estes indivíduos, promovendo a socialização e os aspectos cognitivos (PIERRO, 2008; VERAS et al., 2007).

Esses programas de extensão universitária específicos para a população idosa são conhecidos no Brasil como Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI), os quais surgiram nas décadas de 60 e 70 do século passado na França e se fortaleceram nas instituições universitárias brasileiras na década de 90. O propósito dessas UNATIs é ser um espaço educativo, de modo a promover o cuidado e a manutenção da saúde, lazer, cultura, QV e aspectos cognitivos da pessoa idosa (CACHIONI et al., 2015; ROQUE et al., 2011).

Segundo Moraes, Moraes e Lima (2011), o estado cognitivo em idosos ativos é um dos únicos aspectos que demonstram não envelhecer, ou seja, a capacidade de raciocínio se mantém mesmo com as perdas fisiológicas (perda de massa neural).

De acordo com alguns estudos, o estado cognitivo corrobora para uma boa percepção de QV (GOMES, VAGETTI, OLIVEIRA, 2017; GOMES, 2016; MELLO, HADDAD, DELLAROZA, 2012; CAIXETA; FERREIRA, 2009). No estudo observacional de Batistoni et al. (2013) sobre a participação de idosos na UNATI, por exemplo, houve relações positivas entre reavaliação cognitiva, satisfação com a vida e afetos positivos, o que pode resultar em uma boa percepção de QV.

Diversos autores afirmam que a QV, como um constructo multidimensional, é influenciada por vários fatores; além disso, o ambiente ou contexto também podem afetar na percepção do idoso no que se refere a esse constructo (FUNG; ISAACOWITZ, 2016; SANTOS et al., 2014; VAGETTI et al., 2013).

Inouye et al. (2018) também afirmam que participar da UNATI promove melhora na QV do idoso, já que, ao observar tal ambiente, é possível perceber que nele são desenvolvidas diversas atividades educacionais que podem ter relação com a melhora dessa percepção, entre elas está a AF.

Um ambiente que propicie à população idosa a prática de AF promove a QV, sendo ela relacionada tanto a fatores de saúde como de aspectos psicossociais (GOMES; VAGETTI; OLIVEIRA, 2017; SANTOS; SIMÕES, 2012). Segundo Matsudo (2009), a AF também como um constructo, promove aspectos psicossociais e cognitivos e aumentam a autoestima dos idosos.

Para Gomes (2016), a AF corrobora para bons escores nos domínios da QV, principalmente no Psicológico. No estudo longitudinal de Vieira et al. (2017), com idosas participantes de Pilates oferecido pela UNATI, foi possível identificar melhora no desempenho físico. Portanto, a AF demonstra estar relacionada aos domínios psicológicos e à QV da pessoa idosa.

Portanto, com o aumentando considerável da população idosa, e a oportunidade de o idoso ocupar novos ambientes na sociedade, para promoção e/ou ampliação do seu desenvolvimento humano (VAGETTI et al., 2015; BRONFENBRENNER, 2011; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2006), o mesmo deve ser percebido como sujeito de direito, ativo e não apenas como observador do tempo. A pessoa idosa deve ser percebida como um ser humano com possibilidades de atuação social e, ao mesmo tempo, ele deve ocupar um ambiente mais contextualizado e preparado para as suas necessidades (QUADROS; OLIVEIRA, 2015).

Essa contextualização do ambiente precisa ser redimensionada para atender a essa demanda do envelhecimento populacional, onde diversos segmentos, como saúde, transporte e educação, necessitam de reformulação (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2006). Um dos ambientes que parece atender às expectativas da pessoa idosa é a UNATI, com atividades formais e não formais de educação (VERAS; CALDAS, 2004; OLIVEIRA; SCORTEGAGNA; OLIVEIRA, 2009). É possível que neste ambiente haja o desenvolvimento do processo cognitivo, da QV, do aspecto físico (através da AF) e do desenvolvimento humano no decorrer da sua participação.

Em uma busca sistematizada da literatura, foi possível verificar estudos que analisam essas variáveis, no entanto foram identificadas algumas lacunas científicas em estudos longitudinais com a população de idosos participantes da UNATI. Uma dessas lacunas é a falta de estudos que analisam a variável AF relacionada às variáveis QV e Cognição, sendo encontrado apenas um estudo que avalia essa relação (AF>QV+COG), o qual aplicou exercícios físicos e verificou se eles eram capazes de produzir mudanças em funções cognitivas e na QV (SÁNCHEZ-GONZÁLEZ, CALVO-ARENILLAS; SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, 2018).

Na busca sistematizada, ainda foi possível verificar uma inconsistência na literatura, pois o estudo de Ansai et al. (2017) afirmou que a adição de uma dupla tarefa (exercícios somado a práticas cognitivas) em idosos da UNATI não melhorou a cognição. Já o estudo de Dias et al. (2017) mostrou que a educação em saúde

(palestras sobre saúde e prática de AF) mostrou melhora na avaliação da memória do instrumento ACE-r. Foi identificado que a maioria dos estudos observou a aplicação da AF para a melhoria do desempenho funcional e do esquema corporal do idoso (SOUZA et al., 2017; SKRZEK; STEFÁNSKA, 2012; VIEIRA et al., 2017; MAGALHÃES et al., 2016).

No entanto, pesquisas sobre a AF com idosos participantes de UNATI mostram-se ainda inconsistentes na literatura. Alves et al. (2020), por exemplo, em seu estudo transversal, apontam que não existe relação da AF com a QV e a Cognição de idosos, o que se mostra diferente nos estudos de Krzepota, Biernat e Florkiewicz (2015), os quais apontam que idosos unatianos, com elevados níveis de AF, tendem a ter melhores percepções de QV.

Além da inconsistência literária sobre a ação da AF em idosos de UNATI, estudos longitudinais sobre a análise dessas variáveis em conjunto parecem ser raros na literatura. No entanto, os estudos longitudinais que utilizaram apenas uma dessas variáveis apontam para a melhora do desempenho físico (VIEIRA et al., 2017) de idosos, na QV (INOUE et al., 2018) e nos aspectos cognitivos (BATISTONI et al. 2013).

Também foi verificado nos estudos encontrados, tanto nos observacionais como nos de intervenção, que apenas uma variável é analisada, ou seja, eles não fizeram relações entre variáveis, sendo a Cognição avaliada por diferentes aspectos, como a emoção, a aprendizagem e a memória (CASEMIRO et al., 2016; BATISTONI et al., 2013; OLIVEIRA et al., 2012; ANDRADE et al., 2012; LIMA-SILVA et al., 2012). A mesma situação da variável Cognição ocorreu com a de QV, sendo observada apenas a melhora ou não desse constructo (INOUE et al., 2018; CARVALHO-LOURES et al., 2010).

Portanto, a busca sistematizada mostrou uma lacuna literária, ou seja, estudos que observam a aplicação da AF como disciplina e de cursos de formação em relação a aspectos cognitivos e de QV em idosos inseridos em UNATIs são raros na literatura.

Observa-se também a necessidade de utilizar instrumentos recentes que mensurem a cognição em idosos para a realidade brasileira. Contudo, a maioria dos estudos que avaliam essa população tem como sua amostra apenas mulheres, já que há uma feminização da velhice e a indicação de percentual maior de mulheres do que de homens na população (JACON; SCORTEGAGNA; OLIVEIRA, 2020; IBGE, 2013).

Isso intriga a comunidade científica, pois, as pesquisas feitas com homens em um número expressivo na amostra também se mostram raras na literatura.

Dessa forma, o presente estudo pretende contribuir com a população idosa e a comunidade científica, analisando a participação desses indivíduos em cursos de formação e na AF, com associação aos aspectos cognitivos e à QV, tema este raro na literatura.

Em relação aos benefícios para a comunidade analisada, este estudo visa à possibilidade de tornar-se referência para os programas educacionais e/ou departamentos sociais ligados a idosos e seus participantes, bem como para prefeituras de municípios que trabalhem ou desejem realizar um trabalho com essa população.

Dessa forma, será possível melhorar o atendimento ao idoso, de modo que sua relação social com o meio e com seus pares seja proveitosa e, principalmente, norteando profissionais da área para o trato com esses indivíduos. Diante do exposto, é coerente dizer que a principal contribuição deste estudo será para os benefícios voltados à população da “Era do Envelhecimento”.

Observa-se, portanto, a importância deste estudo para fomentar e esclarecer fatores que possam melhorar os cuidados com os idosos, sendo possível fornecer subsídios científicos para formulação de uma possível transformação na condição de vida desses indivíduos.

De acordo com o exposto acima, pretende-se responder, por meio desta pesquisa, às seguintes questões:

- Existe uma associação da AF estruturada (como grade curricular) e de cursos e ou oficinas de formação (sem a disciplina com AF) com aspectos cognitivos e os domínios da QV em pessoas idosas das UNATIs públicas do estado do Paraná?
- Existe melhora nos aspectos cognitivos (Atenção/Orientação, Memória, Fluência, Linguagem e Visual espacial) e domínios da QV nos grupos Controle (módulo sem disciplina com AF) e AF (módulo com disciplina de AF) após a participação nas atividades da UNATI?
- Será que o ambiente com a oferta da AF como disciplina corrobora para a melhora de aspectos de cognição e domínios da QV se comparado ao ambiente apenas com cursos de formação?
- Há ação da AF como disciplina e dos cursos de formação nos aspectos cognitivos e domínios da QV decorrentes da participação do idoso na UNATI?

- Existem benefícios da participação do idoso nas disciplinas com AF e nos cursos de formação em relação ao bem-estar, desenvolvimento pessoal, relações sociais e aspectos cognitivos?

À vista desse cenário, o presente estudo pretende investigar a ação da AF, no decorrer do tempo, sobre os aspectos cognitivos (Atenção/Orientação, Memória, Fluência, Linguagem e Visual espacial) e os domínios da QV em pessoas idosas participantes das UNATIs públicas no estado do Paraná.

Esta tese visa contribuir em três aspectos. O primeiro é na ciência, na busca de fomentar a literatura sobre a importância da QV e da cognição em idosos e de como a UNATI, como possível provedora desses aspectos, pode utilizar a AF para contribuir nessas variáveis.

O segundo é em relação à população do estudo, já que os resultados podem respaldar novas políticas educacionais no espaço da UNATI e melhorar o atendimento a esse público.

O último aspecto é a própria UNATI, que poderá utilizar os resultados para ajustes em sua programação, promovendo cada vez mais a população idosa. A seguir, serão apresentados os objetivos desta tese.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Investigar a associação da AF (como disciplina) e de cursos e/ou oficinas de formação com os aspectos cognitivos e os domínios de QV em pessoas idosas das UNATIs públicas do estado do Paraná.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil sociodemográfico (faixa etária, estado civil, escolaridade e prática esportiva) e econômico (nível econômico e classe social) da população investigada.
- Verificar os escores dos aspectos cognitivos (Atenção/Orientação, Memória, Fluência, Linguagem, Visual espacial) e domínios da QV nos grupos AF e Controle, pré e pós-participação nas atividades.

- Comparar os resultados dos grupos AF e Controle no que se refere aos aspectos cognitivos e domínios da QV, pré e pós-participação nas atividades.
- Comparar o grupo AF com o grupo controle nos aspectos cognitivos e domínios da QV decorrentes da participação do idoso na UNATI.
- Identificar os benefícios da participação do idoso na disciplina AF e nos cursos de formação em relação à QV e aos aspectos cognitivos.

A seguir, é apresentada a revisão de literatura e as buscas sistematizadas que embasaram esta tese.



## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 O ENVELHECIMENTO HUMANO

O envelhecimento faz parte do ciclo da vida de todos os seres humanos; é um processo que se inicia ao nascer, ocorre de maneira progressiva no decorrer da vida e mostra os sinais do tempo na fase idosa (SHEPARD, 2003). Além disso, considerado como um conjunto de processos intrínsecos e extrínsecos que ocorre com todas as pessoas, o envelhecimento vem acompanhado de diversos fatores positivos e negativos (COSTA, 2010).

A fase conhecida como terceira idade é a chegada aos 60 anos, nos países em desenvolvimento, ou 65 anos, em países desenvolvidos. Com o aumento dos indivíduos chegando a essa etapa, estamos vivendo a “Era do envelhecimento”, a qual deve ser lembrada não apenas pelos problemas de saúde, mas também como uma etapa que se pode viver com estilo de vida saudável, boa percepção de QV e com socialização (GRAEFF, 2014).

O mundo vem passando por diversas mudanças em relação ao desenvolvimento humano, como a diminuição da fecundidade e o aumento da expectativa de vida (GARUFFI, 2011). Desse modo, o panorama demográfico internacional atual destaca um crescimento expressivo da população idosa (VALERIO; NOVAIS; RAMOS, 2014).

A população brasileira vem crescendo constantemente, em razão do aumento da expectativa de vida, desde a década de 1960 (COSTA, 2010; MAZO; BENEDETTI; LOPES, 2009). Com isso, é possível ver a projeção de idosos no Brasil, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE): “Se viramos o milênio com cerca de 8% da população acima dos 60 anos de idade, devemos chegar na metade do Século XXI com quase 30% da população nessas idades.” (2013, p. 65).

Sendo assim, verifica-se que a população brasileira está ficando mais velha e, conseqüentemente, os estudos sobre essa fase da vida vêm aumentando consideravelmente (GARUFFI et al., 2011), em razão da necessidade de saber como controlar diversos fatores para que os idosos tenham seu bem-estar preservado. A seguir, é apresentado o conceito da AF, e aspectos da AF na população idosa.

## 2.2 A ATIVIDADE FÍSICA NA FASE IDOSA

A AF pode ser conceituada pelo dispêndio de energia decorrente do movimento humano, sendo ele estruturado/programado ou não (GOMES, 2016; SANTOS; SIMÕES, 2012). Além do seu aspecto biológico, observa-se que este fator vai além da questão fisiológica, tendo contribuições para a subjetividade dos sujeitos através das dimensões psicossociais que abarcam esta prática (GOMES, 2016; FERREIRA, 2007).

Baseado nesses conceitos, a AF apresenta um aspecto cíclico, que pode afetar todos os fatores (biopsicossocial) ou apenas um deles, como é apresentado na FIGURA 1.

FIGURA 1- PROCESSO CÍCLICO BIOPSISSOCIAL DA AF



FONTE: Gomes (2016); Gomes, Vagetti e Oliveira (2017).

Desse modo, observa-se que a AF representa um importante fator para a construção de um bom estilo e qualidade de vida e de aspectos cognitivos às pessoas de qualquer idade, mas ela se mostra primordial para a pessoa idosa (GOMES, 2016; MARTÍN-VALERO, 2013; VAGETTI et al., 2013).

Um programa de AF para o indivíduo na terceira idade promove aumento da expectativa de vida, melhora da QV e da capacidade funcional, bem-estar pessoal e ganhos referentes a condições fisiológicas, como aumento da irrigação sanguínea no cérebro e músculos, controle da pressão arterial e melhoria nas condições mentais

(VAGETTI et al., 2013a; MAZO; BENEDETTI; LOPES, 2009; FERREIRA, 2007; SHEPARD, 2003).

Além dos benefícios supracitados, outros estudos apontam que idosos praticantes de AF têm incrementos na saúde, como a diminuição da incidência de doenças crônicas, benefícios na cognição e a participação social (SLOANE-SEALE; KOPS, 2010; LIU-AMBROSE et al., 2010; CYARTO et al., 2010; VAGETTI et al., 2012; LIVRAMENTO et al., 2012; HSU; LU, 2013; GSCHWIND et al., 2013; VALÉRIO; NOVAIS; RAMOS, 2014).

A AF também demonstra colaborar para outros aspectos, como a socialização de pessoas idosas (GOMES, 2016; FERREIRA, 2007). No ambiente educacional, por exemplo, a adição dessa disciplina como uma das modalidades de cursos pode beneficiar o constructo QV e a cognição (GOMES; VAGETTI; OLIVEIRA, 2017; MELO et al., 2014). Portanto, o estilo de vida e o bem-estar da população idosa tendem a melhorar (GOMES, 2016; SLOANE-SEALE; KOPS, 2010). A seguir, é apresentado alguns aspectos cognitivos na população idosa.

## 2.3 ASPECTOS COGNITIVOS EM IDOSOS

Com o envelhecimento, as funções psicológicas são relevantes na percepção da QV dos idosos. De acordo com Moraes, Moraes e Lima (2010) déficits em funções cognitivas, por exemplo, podem representar algumas limitações funcionais a essa população.

Estudos apontam para uma possível relação entre o estilo de vida adequado com o bom estado cognitivo dos idosos (BIRCH et al., 2016). As alterações cognitivas que, porventura, surgem no envelhecimento estariam ligadas a mudanças fisiológicas e à ocorrência de doenças degenerativas, as quais podem ser minimizadas com comportamentos ativos, de relações sociais e de aprendizagem (FARIA et al., 2013; ALDERS; LEVINE-MADORI, 2010).

Na literatura, o estado cognitivo dos idosos está relacionado a doenças degenerativas, como a de Alzheimer. Em alguns estudos, é demonstrada a relação desses problemas com a baixa escolaridade e a escassez de relações sociais. Ressalta-se também que é frequente encontrar nos trabalhos que abordam este tema

a associação da cognição a algum grau de demência. Além disso, poucos o estudam com amostras de idosos do sexo masculino (CONDELLO et al., 2017; KUIPER et al., 2016; ARGIMON et al., 2012).

Algumas pesquisas apontam que o déficit cognitivo pode contribuir para a baixa percepção de QV, em especial quando se trata da população idosa, pois manter esse aspecto em boas condições pode colaborar para sua melhor percepção (MELLO; HADDAD; DELLAROZA, 2012; CAIXETA; FERREIRA, 2009).

Manter-se suficientemente ativo pode contribuir para um bom estado cognitivo, o qual impacta em aspectos sociais, e, inclusive, aumentar a expectativa de vida do indivíduo (ORDNUNG et al., 2017; FORBES et al., 2014; GARUFFI, 2011).

Parte relevante das pesquisas com interesse nessa relação tem como população os idosos institucionalizados, o que gera um problema para inferir sobre a população em geral. Grandes estudos com essa população não institucionalizada não concluíram a relação do estado cognitivo, escolaridade e a percepção de QV (SPOSITO; NERI; YASSUDA, 2016; BANHATO et al., 2009). A seguir, é apresentado a conceituação de QV e a percepção deste constructo na população idosa.

## 2.4 QUALIDADE DE VIDA NA POPULAÇÃO IDOSA

O termo “Qualidade de Vida” começou a ser utilizado pela comunidade científica a partir da década de 1970 com intenções políticas, porém, no decorrer do tempo, foram observadas características como a complexidade e a subjetividade desse constructo, formando então a sua base conceitual. A partir da década de 1980, essas características levaram a QV a ser abordada pela comunidade acadêmica em diversas dimensões (SANTOS; SIMÕES, 2012; SANTOS et al., 2014).

Na década de 1990, após a identificação dessas múltiplas dimensões, a QV é elevada a um novo patamar, devido à verificação de que ela também depende do aspecto cultural, de diversos fatores dos valores agregados aos seres humanos, como expectativa de vida, vivências e preocupações (SANTOS et al., 2014).

Entre esses aspectos e/ou fatores, é possível citar o desempenho funcional, as relações sociais, a sociedade, as funções cognitivas, as funções emocionais, a

privacidade e a produtividade social para conceber a percepção da QV (SHEPARD, 2003).

Diante da subjetividade e complexidade do constructo QV, diversos estudiosos vêm pesquisando sobre esse fenômeno humano, nas mais diversas áreas do conhecimento, como a Sociologia, Antropologia, Medicina, Enfermagem, Economia, Geografia e Psicologia (SANTOS; SIMÕES, 2012).

Com aspectos intrínsecos e extrínsecos, as dimensões humanas do constructo QV podem ser agrupadas da seguinte forma: bem-estar físico, bem-estar material, bem-estar social, desenvolvimento e atividade e bem-estar emocional (SLOANE-SEALE; KOPS, 2010; PUCCI et al., 2012). Estes aspectos podem formar o constructo geral da QV, pois o WHOQOL GROUP, uma equipe multidisciplinar desenvolvedora dos questionários WHOQOL e especializada em análise de QV, coloca como componentes domínios como: o físico, o das relações sociais, o do meio ambiente e o psicológico.

Esse mesmo grupo desenvolveu estudos sobre a QV específica do idoso (WHOQOL-OLD), os quais apontam como componentes os seguintes domínios: Funcionamento do Sensório, Morte/morrer, Atividades passadas, presentes e futuras (APPF), Participação Social, Autonomia e Intimidade.

Em alguns estudos, observou-se que esses domínios apresentam relação com a AF, demonstrando a relevância de sua prática para a percepção positiva de QV do idoso (BLAY; MARCHESONI, 2011; VAGETTI et al., 2013a). Percebe-se então a importância da construção de um envelhecimento saudável através da prática de AF, garantindo à população idosa uma vida saudável e com qualidade (VAGETTI, 2012).

Portanto, verifica-se que a percepção positiva da QV depende de diversas variáveis, as quais colaboram para a concepção subjetiva do idoso a respeito dela, cujos processos psíquicos, de vivência e de convivência social podem ocorrer em ambientes educacionais ou de lazer (HEIN; ARAGAKI, 2012; OLIVEIRA et al., 2013; SANTOS et al., 2014). A seguir, é apresentada uma breve escrita sobre o ambiente Universidade Aberta à Terceira Idade.

## 2.5 A UNIVERSIDADE ABERTA À TERCEIRA IDADE

A escolaridade é o grau de instrução adquirido pelo ser humano no decorrer de seu ciclo vital. Atualmente, observa-se que ela é apenas avaliada pelo tempo (ou anos) de estudo e vem sendo utilizada, com frequência, em pesquisas como um fator sociodemográfico de caracterização de amostras analisadas. No entanto, verifica-se que os cursos fora do ambiente escolar (educação não formal) não são adicionados nesta variável, o que pode indicar resultados diferentes ao comparar os de instrumentos cognitivos com tempo de estudo realizado pelo indivíduo (LIMA-SILVA et al., 2012).

O nível escolar parece ser uma variável influente na cognição (KOPPER; TEIXEIRA; DORNELES, 2009; GOMES, 2016). De acordo com Foss, Vale e Speciali (2005), a educação de idosos no Brasil ainda passa por dificuldades, sendo elevada a taxa de analfabetismo nessa população, aproximadamente 37%.

O IBGE (2013) relata altas taxas de analfabetismo em grupos de idosos, o que indica a necessidade de políticas públicas de ensino voltadas para os indivíduos dessa faixa etária, bem como investimentos em áreas educacionais para amenizar os efeitos da falta do aspecto educacional do passado.

Ao discutir sobre essa temática, no que se refere à população idosa, observa-se sua associação com o aspecto cognitivo, pois, segundo a literatura dessa área, a baixa escolaridade apresenta relação direta com disfunções ou degenerações cognitivas (ARGIMON et al., 2012). Em estudos feitos com grupos de idosos, foi observado o ponto de corte da escolaridade para participação em pesquisas, onde apenas indivíduos alfabetizados colaboram (FOSS; VALE; SPECIALI, 2005; ARGIMON et al., 2012).

Nas bases de dados consultadas, a literatura mostra a falta de estudos que analisam a escolaridade como um fator de relação com a boa percepção de QV. É possível identificá-la apenas como um dos dados caracterizador de amostra e, em alguns casos, como variáveis independentes (FOSS; VALE; SPECIALI, 2005; ARGIMON et al., 2012; VAGETTI, 2012).

Como se pode observar nas escritas anteriores, a escolaridade e o ambiente escolar dentro da população idosa ainda se mostram inconsistente na realidade brasileira (PIERRO, 2010; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2013). Os projetos de inclusão são comuns na área da saúde por meio da AF (GOMES, 2016). Já na área educacional,

os programas de Educação de Jovens e Adultos (EJA) não flexibilizam seus currículos para atender aos idosos, restando às universidades os programas de educação não formal, os quais acolhem esses indivíduos e promovem a socialização e os aspectos cognitivos (PIERRO, 2008; VERAS et al., 2007).

Segundo Cachione et al. (2015), esse espaço educacional oferece aos idosos a oportunidade de desenvolver atividades intelectuais, físicas e sociais, favorecendo o bem-estar nessa fase da vida. No estudo de Pereira, Couto e Scorsolini-Comin (2015) verifica-se entre seus achados que os idosos se motivam a participar da UNATI em razão de quatro aspectos, sendo eles: (a) buscar conhecimentos e realizar o desejo de estudar; (b) ampliar os vínculos sociais; (c) ocupar o tempo livre; (d) obter QV. Portanto, pode-se dizer que a busca dos idosos pela UNATI<sup>1</sup> vem da necessidade de ampliar questões cognitivas e melhorar a percepção da QV.

Segundo Cachione et al. (2014), a UNATI é um espaço de educação não formal, com atividades visando o lazer, a sociabilidade, a mudança de atitudes e o apoio psicossocial para a população idosa, principalmente na realidade brasileira. Este tipo de ação pode contribuir de forma positiva para a percepção da QV e em aspectos psicológicos desses indivíduos (INOUE et al., 2018).

Por ser um projeto extensionista e de liberdade para construção de seu currículo e tipos diferenciados em sua estrutura (módulos, eixos, períodos ou ano), esse ambiente de formação de idosos conta com cursos/oficinas de grande diversidade de disciplinas nas mais diversas áreas.

As disciplinas desses programas são teóricas e práticas e tentam atender às necessidades da população de idosos da região<sup>2</sup> em que se encontram. Além disso, elas são variadas e contemplam inserção tecnológica, noções de Direito, Educação Física, entre outras.

Desse modo, há perspectiva de propiciar um equilíbrio entre atividades cognitivas e físicas<sup>3</sup>. Neste intento, é possível observar que nesse ambiente educacional a AF passa a ser tratada como disciplina, no mesmo patamar que as de desenvolvimento dos aspectos cognitivos.

---

<sup>1</sup> Nesta tese foi considerada a sigla UNATI para referenciar a Universidade Aberta à Terceira Idade. No entanto existem múltiplas siglas para ela, como UAM, UMI e UAPI.

<sup>2</sup> Site da Universidade Aberta à Terceira Idade da UEPG. Disponível em: <<http://www.pitangui.uepg.br/UNATI/disciplinas.php>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

<sup>3</sup> Site da Universidade Aberta à Terceira Idade da UNICENTRO. Disponível em: <<https://www3.unicentro.br/unati/>>. Acesso em: 27 de mar. 2020.



De acordo com os estudos encontrados, percebe-se que a UNATI pode oferecer benefícios às questões sociais, ambientais, nos aspectos físico e psicológico. Sendo assim, as pesquisas sobre esse ambiente, no que se refere ao desenvolvimento humano da pessoa idosa, vêm crescendo consideravelmente, demonstrando o comprometimento com essa população. A seguir, é apresentado o a busca sistematizada sobre estudos longitudinais sobre cognição, QV e AF em UNATIs.

## 2.6 ESTUDOS LONGITUDINAIS SOBRE COGNIÇÃO, QUALIDADE DE VIDA E ATIVIDADE FÍSICA NA UNATI: UMA BUSCA SISTEMATIZADA

Para compreender melhor sobre as variáveis tratadas neste estudo, foi feita uma busca sistematizada de estudos que tratassem da população idosa, participante da UNATI, como as seguintes variáveis: AF, aspectos cognitivos e domínios da QV. Procurou-se observar a possível lacuna científica, bem como são tratadas essas variáveis nos estudos. A seguir, será apresentado o resultado dessa busca.

### 2.6.1 Estratégia de Busca

A identificação dos artigos relevantes para esta revisão foi realizada por meio da busca sistematizada, em 10 bases de dados eletrônicas, sendo: BVS, PUBMED/MEDLINE, EBESCO, ERIC, LILACS, PSYCINFO, REDALYC, SCIELO, SCIENCE DIRECT e WEB OF SCIENCE; e no portal eletrônico PERIÓDICOS CAPES. Esta busca foi limitada ao período de janeiro de 2008 a fevereiro de 2019, considerando os artigos publicados em português, inglês e espanhol.

Foram utilizados descritores que caracterizam os componentes da QV (Quality of Life, Calidad de vida e Qualidade de Vida), da AF (Physical Activity, Actividad Física e Atividade Física), da Cognição (Cognition, Cognición e Cognição) e da população idosa nos três idiomas supracitados, de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (MESH) e Thesaurus. Utilizou-se também os nomes “Universidade Aberta à Terceira Idade, *Open University of the Third Age* e Universidad Abierta a las Personas Adultas Mayores (e suas siglas: UNATI, UATI, U3A e PUAM)” como palavra-chave em inglês, português e espanhol.

Além disso, foram feitas combinações entre os descritores e a palavra-chave mediante a utilização dos operadores booleanos “AND” e “OR”. Optou-se por não incluir teses, dissertações, estudos de revisão e monografias, pois uma busca sistemática desse tipo de estudo seria inviável logisticamente. A busca foi realizada no período de fevereiro e março de 2019.

Todos os processos de seleção e avaliação dos artigos foram realizados por pares (F.R.H.G.; L.S.F.); quando houve discordância entre os avaliadores sobre os critérios de inclusão e exclusão, foi feita uma discussão específica sobre o artigo em questão, até um consenso final.

Uma análise inicial foi realizada com base nos títulos dos artigos; seguida da avaliação dos resumos de todos os que preenchiam os critérios de inclusão ou que não permitiam a certeza de que deveriam ser excluídos.

Após a análise dos resumos, todos os artigos selecionados foram obtidos na íntegra e posteriormente examinados de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos. Foi realizada ainda uma busca manual de artigos em listas de referências dos materiais selecionados.

#### 2.6.1.1 Critérios de inclusão e exclusão

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: (i) artigos originais publicados em periódicos *peer-reviewed*, que tivessem o objetivo de verificar a relação ou associação entre pelo menos duas das variáveis (QV, AF e Cognição); (ii) estudos publicados entre janeiro de 2008 e fevereiro de 2019; (iii) amostras com indivíduos de idades  $\geq 60$  anos; (iv) estudos longitudinais; (v) realizados em UNATIs.

Estudos observacionais (com pré e pós-testes) foram considerados nesta revisão; contudo, optou-se por não restringi-la aos estudos de intervenção, independentemente da amostra de sujeitos, devido ao baixo número de publicações encontradas.

#### 2.6.1.2 Avaliação da qualidade dos estudos

Dois revisores independentes (F.R.H.G.; L. S. F.) avaliaram a qualidade dos estudos utilizando o *check-list* de Downs & Black (1998) para estudos de intervenção,

e a iniciativa *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* - STROBE (MALTA et al., 2010) para estudos observacionais.

O *check-list* Downs & Black (1998) avalia a qualidade dos estudos de intervenção, e que podem variar de 0 a 27 pontos. Esta planilha avalia a qualidade da informação, a validade interna (vieses e confundimentos), o poder do estudo e também a validade externa. Todas as questões foram codificadas como 0 (representando qualidade inadequada) ou 1 (representando qualidade adequada). No caso de eventuais diferenças entre os dois revisores na avaliação dos artigos, foram feitas reavaliações do artigo até ambos concordarem com a avaliação.

Da mesma forma, a iniciativa *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* - STROBE apresenta uma lista de verificação de 22 itens necessários aos estudos observacionais, que podem variar de 0 a 22 pontos, pois todas as questões foram codificadas com 0 (representando qualidade inadequada) ou 1 (representando qualidade adequada). No caso de diferenças entre os dois revisores na avaliação dos artigos, foram feitas reavaliações do artigo até entrarem em um consenso.

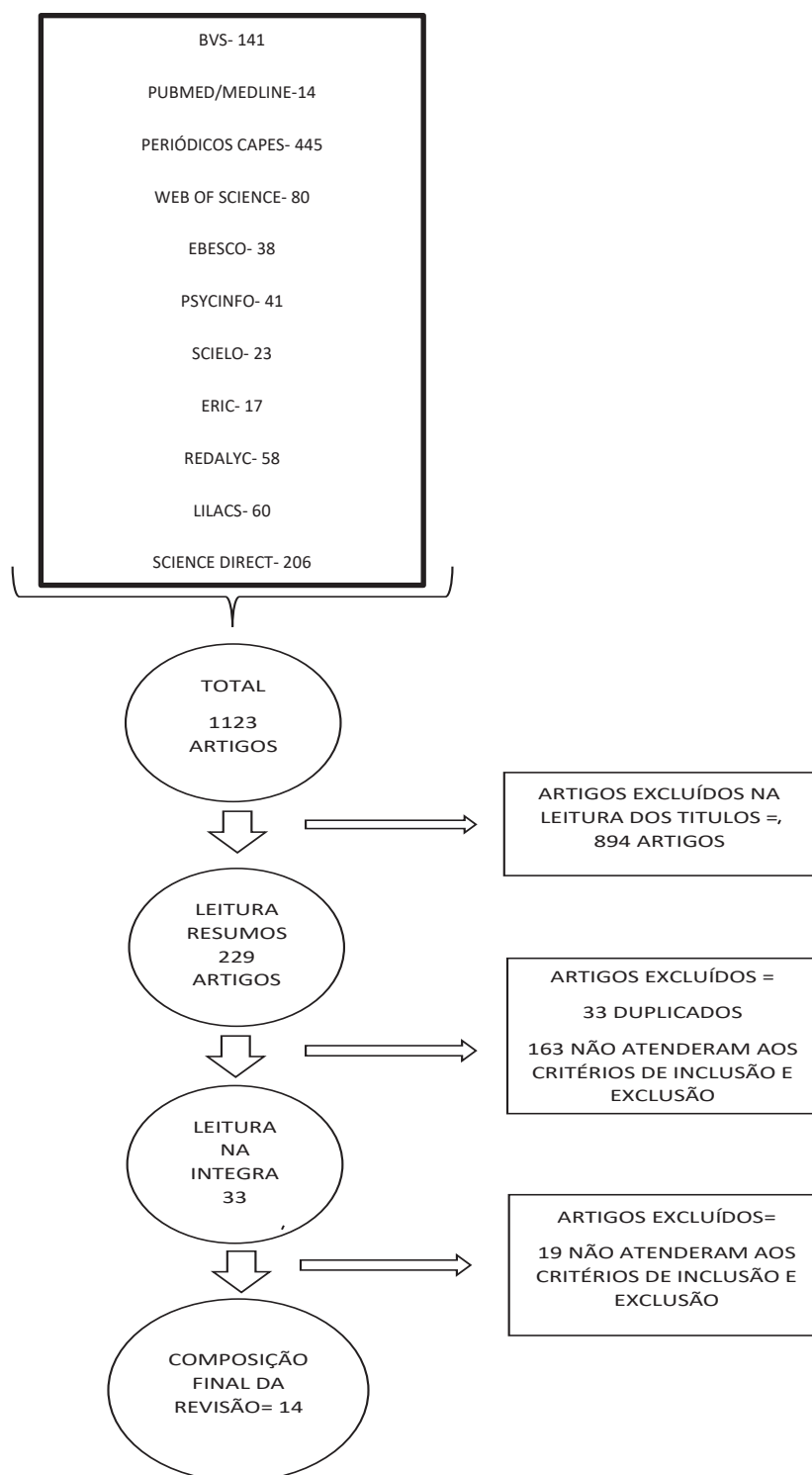
#### 2.6.1.3 Extração dos dados

Para os estudos incluídos nesta revisão, os seguintes dados foram extraídos: autor/ano/país/avaliação Dows & Black ou STROBE; objetivos, variáveis investigadas; tipo e tamanho da amostra; idade média dos participantes; tipo de estudo, instrumentos de medida adotados e resultados principais. Os artigos foram organizados em ordem cronológica, considerando o seu ano de publicação.

#### 2.6.2 Resultados

A FIGURA 2 apresenta o fluxograma que descreve o processo de busca e seleção dos estudos.

FIGURA 2 - FLUXOGRAMA DE BUSCA E SELEÇÃO DOS ESTUDOS DA REVISÃO



FONTE: Gomes e Vagetti (2020).

### 2.6.3 Características gerais dos estudos

Todas as características e os principais resultados dos estudos revisados podem ser observados na tabela desta revisão. Foram encontrados 15 estudos, dos quais 14 obtiveram avaliação positiva (acima de 20 pontos) no *check-list* Downs & Black, 10 deles são estudos de intervenção (71,4%) e 4 são observacionais (28,6%).

Dos estudos selecionados, um (7,14%) foi realizado na Polônia, um (7,14%) na Espanha e doze (85,72%) no Brasil. Esses dados ajudam a observar que há uma preocupação maior pela academia brasileira sobre os aspectos do envelhecimento, principalmente em participantes da UNATI.

A maioria dos estudos (64,2 %) envolveu indivíduos do sexo masculino e feminino, sendo 5 (35,8%) incluindo apenas mulheres. Das amostras inicialmente tratadas nos artigos, 100% não eram institucionalizadas e não apresentavam comprometimento cognitivo. Observa-se que ainda é pequena a amostra de idosos do sexo masculino nos estudos, o que implica na condição de baixa procura por programas da UNATI.

Para a avaliação da Cognição, foram utilizados vários questionários, baterias e escalas. Observou-se a utilização da Escala GDS-15 em 28,57% dos estudos, enquanto o Mini-Mental State Examination foi utilizado em 21,42%. O teste cognitivo ACE-r foi utilizado em 2 estudos (14,28%) e o teste cognitivo MoCA em apenas um (7,14%).

Foi observado também que apenas um estudo utilizou essas três escalas de avaliação cognitiva (ACE-r, MoCA e Mini-Mental State). Dos questionários aplicados nos estudos dessa revisão, 54% são para a verificação de aspectos cognitivos nas mais diversas áreas, o que explica a ampla combinação de testes para verificar a cognição e suas subáreas. Do total de artigos dessa revisão, 57,14% tratavam de investigar sobre a cognição, seja como forma de intervenção, seja como variável de desfecho do estudo.

A avaliação da QV foi feita por apenas 4 instrumentos em somente 3 estudos, ou seja, apenas 21,42% dos estudos avaliaram a QV de idosos na UNATI. Foram utilizados os questionários WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD, a Escala de Satisfação com a Vida e a Escala de Avaliação da QV na Doença de Alzheimer. Observa-se, ainda, nos artigos incluídos que poucos trataram sobre a QV em idosos na UNATI.

Para a avaliação da AF, apenas 6 estudos (42,8%) dos artigos utilizados nesta revisão usaram instrumentos para tanto. Observa-se que a maioria dos estudos que envolveram AF usou esta variável como fator de intervenção, com força para a variável de desfecho Cognição. Apenas um instrumento padronizado foi utilizado para avaliar a AF, o Questionário de Baecke modificado para adultos mais velhos.

Os estudos usados para a AF adotaram testes físicos para a avaliação da amostra. Porém, vale ressaltar a quantidade de estudos de intervenção que observaram as amostras realizando AF programada, o que levou à baixa utilização de instrumentos padronizados para avaliação. Entre os estudos, 42,85% trataram da AF como variável principal, pois avaliavam idosos praticantes de AF em relação às demais variáveis ou interviam na amostra com a AF programada. Demais informações importantes sobre a revisão sistemática e os artigos selecionados encontram-se na tabela abaixo.

TABELA 1 – SÍNTESE DA REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS LONGITUDINAIS SOBRE COGNIÇÃO, QV E AF NA UNATI, DE JANEIRO DE 2008 A FEVEREIRO DE 2019

(continua)						
Autor/ano/local/ Downs & Black ou STROBE	Objetivo (s)	Variáveis	Amostra	Tipo de Estudo	Instrumentos	Resultados
Inouye et al. (2018)/Brasil/ 23.	Avaliar o efeito do programa Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI) na QV de alunos idosos.	- QV.	54 idosos (27 no grupo Observação e 27 no grupo Comparação).	Intervenção (pré e pós- teste).	- Ficha de Caracterização do Participante <sup>1</sup> . - Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP) <sup>2</sup> . - Escala de Avaliação da QV (QdV-DA) <sup>3</sup> .	Existe diferença entre os escores totais de QV de idosos alunos da UNATI, antes e após a intervenção (no início e término do ano letivo), e ela é positiva ( $Z = - 4,541$ ; $p < 0,001$ ); após a participação no programa, as percepções de QV ficaram mais elevadas quando comparadas ao grupo de indivíduos que não participava ( $\chi^2 =$ $7,448$ ; $df = 1$ ; $p =$ $0,006$ ). Os resultados deste estudo apontaram que a participação na UNATI é favorável para o fomento das percepções de QV.
Sánchez- González; Calvo-Arenillas; Sánchez- Rodríguez	Testar a hipótese de que o exercício físico é capaz de produzir mudanças nas funções	- Funções cognitivas. - Exercício físico.	44 idosos (8 homens e 36 mulheres) com média de idade de 74,93.	- Intervenção (8 meses de intervenção com exercícios	- Mini-mental state <sup>4</sup> - Teste de retenção visual de Benton <sup>5</sup> . - Aprendizagem audioverbal de Rey <sup>6</sup> .	Os resultados indicaram que quanto maior o tempo de AF mais relacionado está o melhor

(2018) / Espanha/20.	cognitivas de idosos saudáveis, sem comprometimento cognitivo, melhorando sua QV.	físicos, 5 vezes por semana).	- Teste de Stroop <sup>7</sup> . - Teste del Trazo (A e B) <sup>8</sup>	desempenho cognitivo.
Souza et al. (2017)/Brasil/ 25.	Investigar a influência de um protocolo de exercícios de Pilates na funcionalidade e contratilidade dos músculos do assoalho pélvico (MAP) de mulheres idosas residentes na cidade de Campo Grande, Mato Grosso, Brasil.	10 idosas com idade média de 63,4 anos.	- Desempenho funcional. - MAP.	Do ponto de vista do tratamento proposto, o grau de contração voluntária da GFP das participantes aumentou de $79,0 \pm 83,5$ para $90,0 \pm 82,0$ cmH2O, com diferença estatisticamente significativa na comparação pareada ( $p = 0,012$ ). De acordo com o esquema PERFEITO, foi um aumento no tempo de contração (de $5,0 \pm 0,1$ para $7,0 \pm 4,7$ segundos) e no número de repetições rápidas (de $7,0 \pm 4,5$ a $8,0 \pm 4,7$ ), com diferença estatisticamente significativa para ambas as variáveis ( $p = 0,017$ e $p = 0,008$ , respectivamente).
Intervenção (24 sessões de Pilates em 12 semanas) pré e pós-testes.			- Anamnese <sup>9</sup> . - Perineômetro <sup>10</sup> . - O esquema PERFECT <sup>11</sup> .	Não foram observadas interações
Ansai et al. (2017)/Brasil/ 24.	Investigar os efeitos cognitivos e físicos da adição de uma	80 idosos ativos divididos em 3 grupos, Controle e Intervenção.	- IMC. - Variáveis sociodemográficas.	
		Intervenção de 12 semanas, 3	- Escala Geriátrica de Depressão (GDS-15) <sup>20</sup> .	



dupla tarefa ao treinamento multicomponente dos idosos fisicamente ativos.	- AF. - Cognição.	vezes por semana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anamnese<sup>9</sup>.</li> <li>- Mini-Mental State<sup>4</sup>.</li> <li>- Questionário de Baecke modificado para adultos mais velhos – MBQE.</li> <li>- MoCA<sup>22</sup>.</li> <li>- Teste do Desenho do Relógio<sup>23</sup>.</li> <li>- Teste Timed Up and Go (TUGT)<sup>13</sup>.</li> <li>- TUGT com uma tarefa cognitiva (TUGT-DT)<sup>24</sup></li> </ul>	significativas entre os grupos em termos das variáveis cognitivas ou da tarefa cognitiva única. Uma interação foi observada apenas para o desempenho do TUGT, que foi melhor no GC do que no GI. Adultos idosos ativos não apresentaram melhora na cognição após a adição da dupla tarefa ao treinamento multicomponente.
--	----------------------	-------------------	--	---

Vieira et al. (2017)/Brasil/ 27.	Investigar os efeitos de um programa de exercícios de inspiração de Pilates, com duração de 12 semanas, sobre o desempenho de mulheres idosas da comunidade.	- Desempenho funcional.	40 idosas (grupo Intervenção= 21 idosas com idade média de 66 anos, grupo controle= 19 idosas com idade média de 63,3 anos).	Intervenção (12 semanas, 2 vezes na semana, com exercícios de Pilates com duração de 60 minutos cada sessão).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- One-leg stance test (OLS)<sup>12</sup>.</li> <li>- Timed up and go test (TUG)<sup>13</sup>.</li> <li>- Five-times sit-to-stand test (STS)<sup>14</sup>.</li> <li>- Six-minute walk test (6 MW)<sup>15</sup></li> </ul>	Após 12 semanas, os efeitos do tempo foram observados para os testes STS (p0,03) e 6 MW (p <0,01). Apenas entre os sujeitos do PG, o tempo gasto para levantar de uma cadeira e retornar a uma posição sentada diminuiu significativamente (2,0 s mais rápido, p Z 0,02) e a distância percorrida em 6 min aumentou (w30 m, p
----------------------------------	--	-------------------------	--	---	---	---

Dias et al. (2017)/Brasil/ 27.	Avaliar o efeito de um programa de Educação em Saúde (ES) na Cognição, Humor e Capacidade Funcional de participantes de uma Universidade Aberta da Terceira Idade (UNATI).	- Cognição. - Humor. - Capacidade Funcional.	28 idosos distribuídos nos grupos Intervenção (13 idosos) e Controle (15 idosos).	- Intervenção (10 sessões realizadas durante 4 meses) pré e pós-teste.  - Addenbrook's Cognitive Examination-Revised (ACE-r) <sup>16</sup> . - Inventário de Depressão e Ansiedade Beck (BDI/BAI) <sup>17</sup> . - Medida de Independência Funcional (FIM) <sup>18</sup> .	Observou-se uma melhora significativa no grupo Intervenção ao comparar o escore do ACE-r (p=0,001) e do domínio memória (p=0,011), antes e após a intervenção. No CG, houve melhora apenas no domínio memória (p=0,027).
Casemiro et al. (2016)/Brasil/ 27.	Verificar os efeitos da estimulação cognitiva sobre Cognição, Humor e Capacidade Funcional em adultos e idosos ativos, participantes do programa de educação permanente da Universidade Aberta à Terceira Idade – Fundação Educacional de São Carlos (UNATI – FESC), com	- Cognição. - Humor. - Capacidade Funcional.	31 idosos (2 do sexo masculino e 29 do sexo feminino), sendo 15 no grupo Intervenção (idade média de 71,2) e 16 no grupo Controle (idade média de 69,1).	- Intervenção (20 sessões, 1 vez por semana) com pré e pós-avaliação.  - Addenbrook's Cognitive Examination-Revised (ACE-r) <sup>16</sup> . - Teste de Amplitude de dígitos <sup>19</sup> . - Inventário de Ansiedade de Beck <sup>17</sup> . - Inventário de Depressão de Beck <sup>17</sup> . - Medida de Independência Funcional <sup>18</sup> .	No grupo intervenção, houve melhora nas variáveis avaliadas e no domínio Visual espacial (p=0,022), os sintomas de depressão (p=0,048) e de ansiedade (p=0,002) apresentaram diferença significativa. No grupo Controle os sintomas de depressão e de ansiedade obtiveram piora. Os resultados sugerem que o programa de EC tem

avaliações pré e pós-intervenção.	efeito benéfico sobre os sintomas de humor de adultos e idosos frequentadores de uma UNATI.
<p>Magalhães et al. (2016)/Brasil/ 21.</p> <p>- Avaliar a influência do treinamento resistido de 20 semanas no desenvolvimento motor de idosas ativas, da Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI/UEG).</p>	<p>53 idosas, com idades entre 60 e 75 anos.</p> <p>- Treinamento Resistido. - Desenvolvimento Motor. - Esquema corporal.</p> <p>- Intervenção (20 semanas de intervenção, 3 vezes na semana, 50 min. cada) com pré e pós-testes.</p> <p>- Escala Motora para a Terceira Idade – EMTI<sup>25</sup>.</p> <p>As idosas apresentaram resultados significativos no aumento do escore de esquema corporal e organização temporal e espacial, resultando em aumento do nível de aptidão física geral. De acordo com a classificação da escala de desenvolvimento motor, as participantes apresentaram significativamente um aumento percentual, após a realização das intervenções, para a classificação "normal médio" e diminuição do percentual de participantes classificadas antes das intervenções como "muito inferior". Em relação às outras classificações,</p>

observa-se uma tendência expressiva de aumento do percentual para as classificações "normal baixo" e "normal alto" e diminuição na classificação "inferior".

Batistoni et al. (2013)/Brasil/23.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Derivar indicadores psicométricos de validade e fidedignidade (validade de constructo, consistência interna e confiabilidade teste-reteste) da versão brasileira da escala de regulação emocional aplicada a idosos.</li> <li>- Identificar relações entre as estratégias de regulação emocional (Reavaliação Cognitiva e Supressão Emocional) e medidas de experiência afetiva,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emoção.</li> <li>- Cognição.</li> <li>- Afetividade.</li> <li>- Satisfação com a vida.</li> <li>- Depressão.</li> </ul>	153 idosos (44 homens e 109 mulheres) com média de 66,79 anos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teste e reteste, (2 semestres, após a participação na UNATI).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sociodemográficas<sup>26</sup>.</li> <li>- Questionário de Regulação Emocional – QRE<sup>27</sup>.</li> <li>- Afetos Positivos e Negativos<sup>28</sup>.</li> <li>- Escala para Medida da Satisfação Geral com a Vida<sup>29</sup>.</li> <li>- Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15)<sup>20</sup></li> </ul>	<p>Dois fatores (Reavaliação Cognitiva; Supressão Emocional) explicaram 50,1% da variância e os índices de consistência interna e de estabilidade temporal foram acima de 0,70.</p> <p>Existiram relações positivas entre Reavaliação Cognitiva, satisfação com a vida e afetos positivos e relações negativas com depressão. O maior uso da Reavaliação Cognitiva é indicativo de saúde emocional em idosos.</p>
------------------------------------	--	--	--	---	---	---

satisfação com a vida e depressão entre idosos.					
Oliveira et al. (2012)/ Brasil/ 22.	<p>- Examinar os indicadores psicométricos de validade e confiabilidade do Questionário de Expressão Emocional de Gross e John (1995), quando aplicados a idosos brasileiros.</p> <p>- Identificar correlações entre o constructo de expressividade emocional e os de experiência emocional e de depressão, para a amostra como um todo e entre os gêneros, grupos de idade, grupos de renda, de escolaridade e estado civil.</p> <p>Avaliar as mudanças nos parâmetros força-velocidade muscular (F-v) em idosas</p>	<p>- Emoção.</p> <p>- Expressividade Emocional.</p> <p>- Depressão.</p> <p>- Características sociodemográficas.</p>	<p>Pré-teste = 256 idosos (79 homens e 177 mulheres) com média de 67,04 anos.</p> <p>Reteste= 150 idosos (44 homens e 106 mulheres) com média de idade de 65 anos.</p>	<p>Pré e pós-teste.</p>	<p>-</p> <p>Sóciodemográficas<sup>26</sup>.</p> <p>- Escala de Ânimo Positivo e Negativo<sup>30</sup>.</p> <p>- Escala de depressão Geriátrica (GDS-15)<sup>20</sup>.</p> <p>- Questionário de Expressão Emocional- QEE<sup>31</sup>.</p> <p>As maiores pontuações médias dos idosos foram em expressividade positiva e força do impulso. Gênero, renda, escolaridade, estado civil, experiência afetiva e depressão geraram diferenças individuais em expressividade emocional. O instrumento revelou bons indicadores psicométricos e seus correlatos sociodemográficos e afetivos sugeriram a manutenção do funcionamento emocional na velhice.</p>
Skrzek; Stefánska (2012)/Polônia/ 27.		- Força muscular.	20 mulheres, com idade entre 62 e 71 anos.	Intervenção, com teste, reteste e pós-teste (um ano de intervenção).	<p>- Dispositivo. Biodex<sup>32</sup>.</p> <p>Os resultados obtidos na segunda medida, realizada com carga de 60 µs, revelaram valores maiores que no primeiro exame e</p>

submetidas ao exercício físico.

foram semelhantes ou superiores no terceiro exame. Os maiores valores dos parâmetros F-v para os flexores e extensores da parte lombar da coluna foram registrados no terceiro exame. Os resultados foram cerca de 20% maiores do que os obtidos nas medidas 1 e 2. O aumento e a manutenção da aptidão muscular em mulheres idosas só são possíveis se a carga aplicada exceder os valores limiares e for aplicada por um longo período.

Andrade et al. (2012)/Brasil/22.	- Conhecer os estilos de aprendizagem do aprendiz, pois o indivíduo sendo capaz de identificar a maneira como melhor aprende pode fazer uso disso para seu melhor desempenho e pode criar e	- Estilos de aprendizagem. - Variáveis sociodemográficas.	248 idosos (80 homens e 168 mulheres) com idade superior a 60 anos.	Pré e pós-teste.	- Questionário sociodemográfico <sup>26</sup> . - Questionários sobre estilos de aprendizagem <sup>33</sup>	O estilo de aprendizagem dominante foi o assimilador. Foi identificada a associação entre estilos de aprendizagem dos idosos e sexo ( $p = 0.0372$ ), faixa etária ( $p = 0.0450$ ), escolaridade para o sexo masculino ( $p =$
----------------------------------	---	--	---	------------------	--	---

participar de novos projetos.	0.0155) e sexo para idosos com o nível ensino até o fundamental (p = 0.0166). Os resultados estão alinhados às perspectivas teóricas e aos achados da literatura, no que se refere à característica da amostra e aos estilos de aprendizagem identificados.
Lima-Silva et al. (2012)/Brasil/25.	<p>Investigar o efeito do treinamento cognitivo focado em funções executivas entre idosos saudáveis sem demência e/ou depressão maior.</p> <p>43 idosos, sendo 26 no grupo Experimental e 17 no grupo Controle.</p> <p>- Funções executivas. - Desempenho Funcional.</p> <p>Intervenção com pré e pós-teste.</p> <p>- Mini-Exame do Estado Mental (MEEM)<sup>4</sup>. - Escala de Depressão Geriátrica (GDS)<sup>20</sup>. - Subteste História do Teste Comportamental de Memória de Rivermead (A e B)<sup>34</sup>. - Fluência verbal categoria semântica frutas (FV), e com restrição fonológica (FAZ)<sup>35</sup>. - Dígitos da bateria WAIS-III<sup>36</sup>. - Teste do Desenho do Relógio (TDR)<sup>23</sup>. - Trilha A<sup>37</sup>.</p> <p>No pós-teste o GC apresentou melhora no resgate da História e no desempenho nos Dígitos, entretanto, apresentou pior desempenho em fluência verbal. A pontuação do GE permaneceu inalterada. Os dados sugerem que a intervenção não gerou impacto nos testes associados ao conceito de FE. Destaca-se que os idosos do GE receberam um número limitado de sessões que pode</p>

<p>- Questionário de Avaliação Funcional de Pfeffer (PFAQ)<sup>38</sup></p> <p>não ter sido suficiente para gerar alterações. Alternativamente, a ausência de diferença entre os grupos pode estar associada à participação em outras oficinas oferecidas na universidade.</p>	<p>Carvalho-Loures et al. (2010)/Brasil/22.</p> <p>Avaliar mulheres idosas que frequentam a Universidade Aberta a Terceira Idade, na Universidade Estadual de Goiás/Brasil, no que se refere à QV.</p> <p>- QV.</p> <p>38 idosas com idade acima de 60 anos.</p> <p>Observacional com pré e pós-teste.</p> <p>- WHOQOL-BREF<sup>39</sup>. - WHOQOL-OLD<sup>40</sup></p> <p>As pontuações de QV de WHOQOL-BREF dos domínios Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente não tiveram relevância estatística. No entanto, a QV antes (<math>67,86 \pm 2,91</math>) e após (<math>60,71 \pm 8,71</math>) a participação na UNATI apresentou diferenças significativas (<math>p = 0,049</math>). No Whogol -Bref, apenas os domínios do funcionamento sensorial (antes: <math>61,84 \pm 20,74</math>, em seguida: <math>71,38 \pm 17,66</math>, <math>p = 0,014</math>) e Morte/morrer (antes: <math>56,36 \pm 25,48</math>; depois: <math>67,27 \pm 25,35</math>; <math>p</math></p>
--	--



0,001), foram  
significativos.

FONTE: Gomes e Vagetti (2020).

#### QUADRO 1- SÍNTESE DOS INSTRUMENTOS ENCONTRADOS NOS ESTUDOS DA REVISÃO

1- Ficha de caracterização do participante: contém perguntas sobre a caracterização da amostra.
2- Critério de Classificação Econômica Brasil: questionário utilizado para classificar a questão socioeconômica da população brasileira.
3- Escala de Avaliação da QV na Doença de Alzheimer: escala que avalia a QV de idosos com doença de Alzheimer.
4- Mini-Mental State: exame que avalia a questão cognitiva.
5- Teste de retenção visual de Benton: é um instrumento neuropsicológico internacionalmente utilizado para avaliação do processamento perceptivo, da memória visual e das habilidades visuoespaciais.
6- Aprendizagem audioverbal de Rey: mede a memória recente, a aprendizagem verbal, a suscetibilidade à interferência (proativa e retroativa), a retenção de informações após um determinado período de tempo, durante o qual outras atividades são realizadas, e a memória de reconhecimento.
7- Teste de Stroop: detecta problemas neurológicos e cerebrais e pode ser utilizado para medir a concentração e rastrear a disfunção cognitiva.
8- Teste del Trazo: é um teste neuropsicológico usado para avaliar várias funções cognitivas.
9- Anamnese: ficha com questões abertas para caracterizar o indivíduo e que também é utilizado para obter históricos de doença e AF.
10- Perineômetro: é um dispositivo usado nas áreas de Ginecologia e Obstetrícia para medir a variação da pressão, em milímetros de mercúrio (mm Hg), dos músculos do assoalho pélvico.
11- Esquema PERFECT: avaliação da função perineal.
12- One-leg stance test (OLS): teste de equilíbrio utilizado para diagnosticar o sintoma de deambulação e deficiência complexa do músculo esquelético.
13- Timed up and go test (TUG): teste simples usado para avaliar a mobilidade de uma pessoa, requer equilíbrio estático e dinâmico.
14- Five-times sit-to-stand test (STS): teste da capacidade de indivíduos para fazer a transição entre sentado e de pé.
15- Six-minute walk test (6 MW): é um teste de exercício submáximo, usado para avaliar a capacidade aeróbica e a resistência.
16- Addenbrook's Cognitive Examination-Revised (ACE-r): uma breve bateria de testes cognitivos para triagem de demência.
17- Inventário de Depressão e Ansiedade Beck (BDI/BAI): as Escalas Beck são compostas pelo Inventário de Depressão (BDI), Inventário de Ansiedade (BAI), Escala de Desesperança (BHS) e Escala de Ideação Suicida (BSI). O BDI mede a intensidade da depressão, e o BAI, a intensidade da ansiedade.
18- Medida de Independência Funcional (FIM): é um instrumento de avaliação da incapacidade de pacientes com restrições funcionais de origem variada.
19- Teste de Amplitude de Dígitos: permite o cálculo do Índice de Memória de Trabalho.
20- Escala Geriátrica de Depressão (GDS-15): utilizados para o rastreamento de depressão em idosos.
21- Questionário de Baecke modificado para adultos mais velhos: avaliação da AF habitual em homens adultos.
22- MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT: instrumento de rastreio cognitivo breve.
23- Teste do Desenho do Relógio: avalia o comprometimento cognitivo.
24- TUGT com uma tarefa cognitiva (TUGT-DT): avalia os principais componentes da funcionalidade, como mobilidade, equilíbrio e agilidade.
25- Escala Motora para a Terceira Idade (EMTI): avalia os parâmetros motores na terceira idade.
26- Sociodemográfico: questionário para caracterizar a amostra de um estudo.

- 27- Questionário de Regulação Emocional: avalia duas estratégias de regulação emocional, a Reavaliação Cognitiva e a Supressão Emocional.
- 28- Afetos Positivos e Negativos: para avaliar a valência dos afetos.
- 29- Escala para Medida da Satisfação Geral com a Vida: avalia o julgamento que as pessoas fazem sobre o quão satisfeitas encontram-se com suas vidas.
- 30- Escala de Ânimo Positivo e Negativo: avalia a experimentação de afetos positivos e negativos.
- 31- Questionário de Expressão Emocional: avalia as diferenças individuais na expressividade emocional nos domínios Força de Impulso, Expressividade Positiva e Expressividade Negativa.
- 32- Dispositivo Biodex: analisa a maneira que os indivíduos mantêm o contrapeso e a determinação do sistema da postura.
- 33- Questionários sobre estilos de aprendizagem: descreve a maneira pela qual uma pessoa aprende e como ela lida com ideias e situações do dia a dia em sua vida.
- 34- Subteste História do Teste Comportamental de Memória de Rivermead (versões A e B): é um teste funcional e ecológico, amplamente utilizado para avaliação de memória no envelhecimento.
- 35- Fluência verbal categoria semântica frutas (FV), e com restrição fonológica (FAZ): é comumente utilizado na Neuropsicologia, tanto na clínica quanto em pesquisas, onde é considerado um teste do lobo frontal.
- 36- Dígitos da bateria WAIS-III: testes para avaliação clínica de capacidade intelectual de adultos entre 16 e 89 anos.
- 37- Trilha A: consiste na avaliação da atenção sustentada.
- 38- Questionário de Avaliação Funcional de Pfeffer (PFAQ): evidencia a funcionalidade por meio do grau de independência para realização das atividades instrumentais da vida diária.
- 39- WHOQOL-BREF: questionário de avaliação da QV geral e seus domínios.
- 40- WHOQOL-OLD: questionário de avaliação da QV específica do idoso e seus domínios.

FONTE: Gomes e Vagetti (2020).

Entre os achados, 10 estudos foram de intervenção. Lima-Silva et al. (2012) investigaram o efeito do treinamento cognitivo em funções executivas em idosos e identificaram que a intervenção não mostrou alterações nas funções executivas dos indivíduos da UNATI em análise.

O estudo de Ansai et al. (2017) investigou os efeitos cognitivos e físicos da adição de uma dupla tarefa para idosos ativos em uma UNATI. Os autores identificaram que os idosos ativos não apresentaram melhora na cognição após a adição da dupla tarefa ao treinamento multicomponente.

Casemiro et al. (2016) verificaram os efeitos da estimulação cognitiva sobre a Cognição, o Humor e a Capacidade Funcional dos idosos de uma UNATI. Entre os achados, foi observado o efeito benéfico da estimulação cognitiva apenas sobre os sintomas de humor de adultos e idosos frequentadores de uma UNATI, não tendo observado diferenças significativas nas variáveis Cognição e Capacidade Funcional.

Dias et al. (2017) identificaram que houve melhora significativa na Cognição e Memória no grupo que recebeu intervenção na educação e saúde, o mesmo não ocorreu com a capacidade funcional dos idosos da UNATI analisada.

Os espanhóis Sánckez-González, Calvo-Arenillas e Sánchez-Rodríguez (2018) aplicaram exercícios físicos e verificaram se isso era capaz de produzir mudanças em funções cognitivas e na QV. Entre os achados, foi observado que quanto maior o tempo de AF, mais relacionado está com o melhor desempenho cognitivo.

Os estudos mencionados acima demonstram uma inconsistência na literatura, visto que outros estudos apontam que a AF tende a melhorar os aspectos cognitivos e de QV de idosos, o mesmo acontece quando a estimulação cognitiva ocorre com aspectos educacionais (ARGIMON et al., 2012; GOMES, 2016).

Quando se trata sobre QV em estudos de intervenção, verifica-se que a pesquisa de Inouye et al. (2018) tratou dessa variável de forma direta e observou que a participação de idosos na UNATI foi significativamente positiva na melhora da QV. Estudos transversais sobre esse assunto são recorrentes na literatura (VAGETTI et al., 2013), porém observa-se que esta variável de múltipla dimensão está sendo pouco analisada em programas como a UNATI.

Em relação à AF, a maioria dos estudos de intervenção encontrados usa esta variável para identificar melhoras no desempenho funcional em idosos da UNATI (SKRZEK; STEFÁNSKA, 2012; MAGALHÃES et al., 2016; VIEIRA et al., 2017; SOUZA et al., 2017). Diversos estudos transversais apontam para a melhora da

Cognição e QV em idosos que praticam AF (VAGETTI et al., 2015; SANTOS; SIMÕES, 2012), o que não foi encontrado em estudos longitudinais de intervenção em idosos da UNATI.

Dos estudos encontrados nesta revisão, quatro apresentaram delineamentos de pesquisa longitudinal observacional (com teste e reteste). O estudo de Carvalho-Loures et al. (2010), por exemplo, avaliou a QV em idosos que participaram de dois semestres de atividades na UNATI e teve como resultado a melhora na percepção de QV nos domínios Físico, Psicológico, Relações Sociais e Ambiental do WHOQOL-BREF. Também foi encontrado resultado satisfatório no domínio Funcionamento do Sensório e Morte/morrer do WHOQOL-OLD.

Andrade et al. (2012) verificaram os estilos de aprendizagem dos idosos na UNATI com variáveis sociodemográficas. Foi observado que o estilo de aprendizagem está relacionado à faixa etária, ao sexo e ao nível de ensino fundamental dos idosos.

Oliveira et al. (2012) verificaram a Emoção, a Expressividade Emocional e a Depressão nos idosos da UNATI. Esse estudo foi realizado para verificar a validação e confiabilidade do Questionário de Expressão Emocional.

Batistoni et al. (2013) verificaram a Emoção, Cognição, Afetividade, Satisfação com Vida e a Depressão em idosos participantes da UNATI. Eles observaram que houve relações positivas entre reavaliação cognitiva, Satisfação com a Vida e Afetos Positivos e relações negativas com Depressão. Este estudo também foi utilizado para validação do instrumento Escala de Regulação Emocional aplicada a idosos.

Verifica-se então que os estudos aqui encontrados demonstram a baixa produção acadêmica de pesquisas observacionais e estudos longitudinais, bem como a baixa quantidade de pesquisas que observem as variáveis Cognição, QV e AF em conjunto. A seguir, será apresentado a busca sistematizada sobre a relação d AF com a Cognição em idosos Participantes de UNATI.

## 2.7 RELAÇÃO ENTRE A AF E A COGNIÇÃO EM PARTICIPANTES DA UNATI: UMA BUSCA SISTEMATIZADA

Para compreender melhor sobre as variáveis desse assunto, foi realizada esta revisão sistematizada de estudos que tratassem da população idosa participante da UNATI, no intuito de verificar a relação da AF com aspectos cognitivos. Procurou-se observar com a possível lacuna científica e como são tratadas essas variáveis nos estudos. A seguir, será apresentado o resultado da revisão.

### 2.7.1 Estratégia de Busca

A identificação dos artigos relevantes para esta revisão foi feita por meio da busca sistematizada em 10 bases de dados eletrônicas, sendo: BVS, PUBMED/MEDLINE, EBESCO, ERIC, LILACS, PSYCINFO, REDALYC, SCIELO, SCIENCE DIRECT e WEB OF SCIENCE; e no portal eletrônico PERIÓDICOS CAPES. Tal busca foi limitada ao período de janeiro de 2010 a fevereiro de 2020.

Foram considerados os artigos publicados em português, inglês e espanhol e utilizados descritores que caracterizam os componentes da AF (Physical Activity, Actividad Física e Atividade Física) e da Cognição (Cognition, Cognición e Cognição), de acordo os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (MESH) e Thesaurus. Utilizou-se ainda como palavra-chave “Universidade Aberta à Terceira Idade, *Open University of the Third Age* e Universidad Abierta a las Personas Adultas Mayores (e suas siglas: UNATI, UATI, U3A e PUAM)”. Foram feitas combinações entre os descritores e a palavra-chave mediante a utilização dos operadores booleanos “AND” e “OR”. Optou-se por não incluir teses, dissertações, estudos de revisão e monografias. A busca foi realizada em fevereiro de 2020.

Todos os processos de seleção e avaliação dos artigos foram realizados por pares (F. R. H. G; A.B.) e, quando houve discordância entre os avaliadores sobre os critérios de inclusão e exclusão, foi feita uma discussão específica sobre o artigo em questão até um consenso final.

Uma análise inicial foi realizada com base nos títulos dos artigos, seguida da avaliação dos resumos de todos os que preenchiam os critérios de inclusão ou que não permitiam a certeza de que deveriam ser excluídos.

Após a análise dos resumos, todos os artigos selecionados foram obtidos na íntegra e posteriormente examinados de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos. Foi realizada ainda uma busca manual de artigos em listas de referências dos selecionados.

#### 2.7.1.1 Critérios de inclusão e exclusão

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: (i) artigos originais publicados em periódicos *peer-reviewed*, que tivessem o objetivo de verificar a relação, associação ou predição da AF sobre aspectos de Cognição; (ii) estudos publicados entre janeiro de 2010 e fevereiro de 2020; (iii) amostras com indivíduos participantes de UNATI; (iv) estudos longitudinais, transversais ou de intervenção.

#### 2.7.1.2 Avaliação da qualidade dos estudos

Dois revisores independentes (F.R.H.G.; A.B.) avaliaram a qualidade dos estudos utilizando o *check-list* de Downs & Black (1998), para estudos de intervenção, e a iniciativa *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* - STROBE (MALTA et al., 2010), para a verificação dos estudos observacionais.

O *check-list* Downs & Black (1998) contém 27 itens que avaliam a qualidade da informação, a validade interna (vieses e confundimentos), o poder do estudo e também a validade externa. Todas as questões foram codificadas com 0 (representando qualidade inadequada) ou 1 (representando qualidade adequada). Portanto, os escores de qualidade do estudo poderiam variar de 0 a 27 pontos nos estudos de intervenção.

Da mesma forma, a iniciativa *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* - STROBE apresenta uma lista de verificação de 22 itens

necessários aos estudos observacionais, que podem variar de 0 a 22 pontos, pois todas as questões foram codificadas com 0 (representando qualidade inadequada) ou 1 (representando qualidade adequada). No caso de diferenças entre os dois revisores na avaliação dos artigos, foram feitas reavaliações do artigo até entrarem em um consenso.

#### 2.7.1.3 Extração dos dados

Para os estudos incluídos nesta revisão, os seguintes dados foram extraídos: autor/ano/país/avaliação Dows & Black ou *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* - STROBE; objetivo geral; variáveis investigadas; tamanho da amostra/idade média dos participantes; tipo de estudo, instrumentos de medida adotados e resultados principais. Os artigos foram organizados em ordem cronológica, considerando o seu ano de publicação.

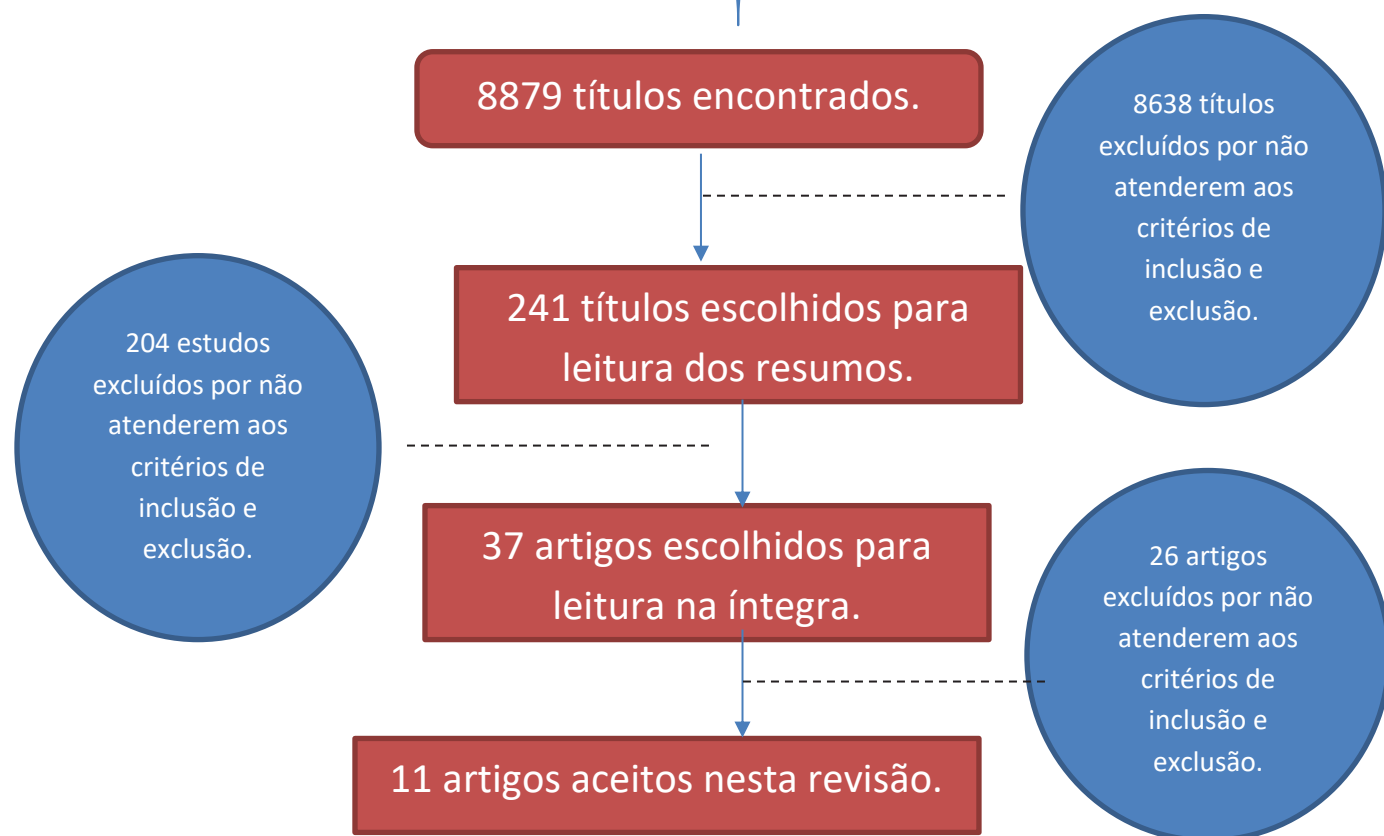
#### 2.7.2 Resultados

A FIGURA 3 apresenta um fluxograma que descreve o processo de busca e seleção dos estudos.



FIGURA 3 – FLUXOGRAMA DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA AF SOBRE A COGNIÇÃO EM UNATIANOS

BVS	PUBMED/ MEDLINE	SCIELO	ERIC	REDALIC	LILACS	SCIENCE DIRECT	PERIÓDICOS CAPES	WEB OF SCIENCE	PSYCINFO	EBSCO
2460	1337	40	29	2414	267	911	259	219	39	904



FONTE: Gomes e Vagetti (2020).

### Características gerais dos estudos

Todas as características e os principais resultados dos estudos revisados podem ser observados na tabela desta revisão. Foram encontrados 11 estudos e todos obtiveram avaliação positiva no *check-list* Downs & Black e no STROBE, em que 4 são longitudinais de intervenção (36,3%) e 7 são observacionais (63,7%).

Desses estudos, um (7,14%) foi realizado na Espanha, 3 na Polônia (27,21%) e 7 no Brasil (63,7%). Esses dados ajudam a observar que há uma preocupação maior



pela academia brasileira sobre os efeitos da AF na cognição em participantes da UNATI e que na Polônia os estudos sobre essa temática são crescentes.

A maioria dos estudos (81,81%) envolveu indivíduos dos sexos feminino e masculino e dois (18,19%) incluíram apenas do sexo feminino. Das amostras inicialmente tratadas nos artigos, 100% não eram institucionalizadas e não apresentavam comprometimento cognitivo. Observa-se que ainda é pequena a amostra de idosos do sexo masculino nos estudos, mesmo sendo de ambos os sexos, como indicado acima. Logo, a busca de homens idosos por esse tipo de programa de extensão ainda é pequena.

Na avaliação da AF dos artigos incluídos nesta revisão, quatro utilizaram testes físicos nos estudos, dois usaram instrumentos de avaliação subjetiva, três usaram a AF como intervenção, um estudo utilizou exames clínicos e a antropometria (utilizando a AF como intervenção) e um artigo utilizou medidas subjetivas de AF e intervenção. Vale ressaltar que nas amostras dos que realizavam as AF propostas dentro do programa de extensão UNATI, em todos os estudos, a AF estava sendo buscada como fator direto de efeito na cognição.

Para avaliar a Cognição foram utilizados vários questionários, baterias e escalas. Observou-se a utilização do Mini-Mental State Examination em cinco estudos, a Escala GDS-15 foi utilizada em três estudos e o teste cognitivo MoCA foi usado em apenas um. Verificou-se que três estudos utilizaram apenas um instrumento para a avaliação de algum aspecto cognitivo e que oito utilizaram mais de três instrumentos para avaliar os aspectos cognitivos.

Foi possível identificar que em dois estudos a AF não exerceu efeito sobre a Cognição, no entanto nove estudos apontaram a AF como um fator importante na melhora ou manutenção de aspectos cognitivos em idosos unatianos. As demais informações importantes sobre a revisão sistemática e os artigos selecionados encontram-se na tabela abaixo.

TABELA 2- SÍNTESE DA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE ESTUDOS QUE AVALIARAM OS EFEITOS DA AF SOBRE A COGNIÇÃO NA UNATI, DE JANEIRO DE 2010 A FEVEREIRO DE 2020

(continua)

Autor / Ano /Local/ Downs & Black ou STROBE	Objetivo	Variáveis	Amostra	Tipo de Estudo	Instrumentos	Resultados
Alves et al. (2020)/Brasil: 22	Verificar as relações entre variáveis sociodemográficas, psicológicas, nível de AF e QV em idosos frequentadores da UNATI de Campinas, São Paulo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos sociodemográficos.</li> <li>- Aspectos psicológicos.</li> <li>- Nível de AF.</li> <li>- QV.</li> </ul>	116 idosos de ambos os sexos.	Transversal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala de Autoestima de Rosenberg.</li> <li>- Escala de Resiliência de Wagnild &amp; Young.</li> <li>- Escala de autoeficácia geral percebida.</li> <li>- WHOQOL BREF,</li> <li>- Miniexame do estado mental.</li> <li>- Self-report Questionnaire (SRQ20).</li> <li>- Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ).</li> </ul>	<p>A Autoestima associou-se à idade, renda, escolaridade, tempo no programa e domínio psicológico do WHOQOL-BREF (<math>p &lt; 0,05</math>). A Resiliência apresentou associação com a escolaridade e com o domínio psicológico do WHOQOL-BREF (<math>p &lt; 0,05</math>). A autoeficácia associou-se ao domínio psicológico do WHOQOL-BREF. Os Transtornos Mentais Comuns mostraram associação com os domínios Físico e Psicológico do WHOQOL-BREF, com a autoeficácia e com o sexo masculino. O nível de AF não se associou com os aspectos psicológicos nem com as variáveis sociodemográficas estudadas (<math>p &gt; 0,05</math>). As variáveis sociodemográficas influenciaram aspectos emocionais, sobretudo a Autoestima e a Resiliência de idosos da UNATI. Além disso, o domínio psicológico do WHOQOL-BREF foi preditor de todas as variáveis emocionais nesta amostra.</p>
Silva et al. (2019)/Brasil: 25	Avaliar a efetividade de uma intervenção múltipla para a	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AF.</li> <li>- Sessões Educativas.</li> <li>- Aspectos Cognitivos.</li> </ul>	51 idosos, 15 no grupo Controle, 20 no grupo Exercício	Longitudinal, quase experimental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Questionário sociodemográfico.</li> <li>- Escala de Depressão</li> </ul>	<p>Ambos os grupos intervenção reduziram o tempo do TUG, mas somente o GIM melhorou a pontuação da FRAQ. Ambas as intervenções tiveram efeito</p>

	prevenção de quedas dos idosos participantes de uma UNATI.	Físico e 16 no grupo de Intervenção Múltipla.	Geriátrica (15- itens). - Miniexame do Estado Mental. - Timed Up and Go (TUG). - Levantar e Sentar da Cadeira e Força de Preensão Palmar. - Falls Efficacy Scale International. - Falls Risk Awareness Questionnaire (FRAQ).	pequeno no tempo do TUG, enquanto a intervenção múltipla apresentou efeito grande na FRAQ. Conclusão: A intervenção múltipla trouxe benefício adicional aos idosos dessa UNATI. Além da melhora no equilíbrio, os participantes submetidos à intervenção múltipla aumentaram o conhecimento sobre fatores de risco para quedas.
Valdevite et al. (2018)/Brasil. 22	Verificar os efeitos da AF na força muscular e respiratória, na função motora, nos sintomas depressivos, na QV e na imagem corporal em idosos do projeto de extensão Vida Ativa/UNATI.	- AF. - Força muscular respiratória. - Função motora. - Sintomas depressivos. - QV. - Imagem corporal.	7 indivíduos de ambos os sexos.  Longitudinal de Intervenção.  - PiMáx e PeMáx. - FPP-D/E, TUG, SPPB, EEB. - GDS-15. - SF-36. - IPCg.	Houve aumento significativo em SPPB (p = 0,01); aumento não significativo da média dos valores de PiMáx (p = 0,07) e diminuição de PeMáx (p = 0,65); manutenção em FPP-D/E (p = 1); diminuição em TUG (p = 0,48); aumento EEB (p = 0,08); diminuição em GDS-15 (p = 0,36); em SF-36, obteve-se aumento em alguns domínios, como Capacidade Funcional (p = 0,79), Estado Geral de Saúde (p = 0,20), Vitalidade (p = 0,25) e Saúde Mental (p = 0,36), manutenção em Aspectos Emocionais (p = -) e diminuição em Aspectos Físicos (p = 0,66), Dor (p = 0,28) e Aspectos Sociais (p = 0,14); aumento em IPCg (p = 0,61).

Foi observada manutenção ou melhora de quase todos os aspectos analisados.						
Krynicky et al. (2018)/Polônia. 27	<p>Verificar como as participantes da Universidade da Terceira Idade (U3A) avaliaram sua saúde, aptidão física, satisfação com a saúde e fatores potencialmente subjacentes.</p>	<p>- Percepção de Saúde. - Satisfação com a Saúde. - Aptidão Física - Idade. - Situação Financeira. - Humor. - Habilidade Perceptiva. - Nível educacional.</p>	116 mulheres entre 50 e 88 anos.	Transversal.	<p>- Escala visual de 100 níveis. - Lista de verificação de adjetivo de humor UWIST (UMACL) de Matthews, Chamberlain e Jones. - Escala de depressão geriátrica Yesavage. - Teste de aptidão Fullerton. - Teste de força de preensão manual. - Teste de Romberg e Romberg. - Teste de atenção e percepção de Ciechanowicz e Stanczyk.</p>	<p>As autoavaliações de saúde foram correlacionadas a sintomas agravados da depressão e certos componentes da aptidão física, mas não com a idade ou situação financeira. As autoavaliações da aptidão física, por sua vez, foram fortemente correlacionadas aos indicadores objetivos de saúde física e depressão e menos fortemente com os resultados dos testes de destreza.</p> <p>Os níveis gerais de satisfação, por sua vez, foram associados a condições de longo prazo, sintomas agravados de depressão e situação financeira. No geral, os resultados confirmam que as autoavaliações são um indicador moderadamente preciso de saúde geral e aptidão física dos idosos: eles se correlacionaram em certo grau com indicadores mais objetivos de saúde/ aptidão, mas foram influenciados por fatores modificadores, principalmente os cognitivos.</p>
Sánchez-González, Calvo-Arenillas e Sánchez-Rodríguez, (2018)/Espanha. 22	<p>Testar a hipótese de que o exercício físico é capaz de produzir mudanças nas funções cognitivas de</p>	<p>-Funções cognitivas. - Exercício físico.</p>	44 idosos (8 homens e 36 mulheres) com média	<p>- Intervenção (8 meses de intervenção com exercícios físicos, 5</p>	<p>- Mini-Mental State<sup>4</sup>. - Teste de retenção visual de Benton<sup>5</sup>.</p>	<p>Os resultados indicaram que quanto maior o tempo de AF mais relacionado está o melhor desempenho cognitivo.</p>

idosos saudáveis sem comprometimento cognitivo, melhorando sua QV.	de idade de 74,93.	vezes por semana).	- Aprendizagem audioverbal de Rey <sup>6</sup> . - Teste de Stroop <sup>7</sup> . - Teste del Trazo (A e B) <sup>8</sup>
<p>Ansai et al. (2017)/Brasil. 24</p> <p>Investigar os efeitos cognitivos e físicos da adição de uma dupla tarefa ao treinamento multicomponente de idosos fisicamente ativos.</p>	<p>80 Idosos ativos, divididos em 3 grupos: Controle e Intervenção.</p> <p>- IMC. - Variáveis sociodemográficas. - AF. - Cognição.</p>	<p>Intervenção de 12 semanas, 3 vezes por semana.</p>	<p>Não foram observadas interações significativas entre os grupos em termos das variáveis cognitivas ou da tarefa cognitiva única. Uma interação foi observada apenas para o desempenho do TUGT, que foi melhor no GC do que no GI.</p> <p>Adultos idosos ativos não apresentaram melhora na cognição após a adição da dupla tarefa ao treinamento multicomponente.</p> <p>- Questionário de Baecke modificado para adultos mais velhos – MBQE. - MoCA<sup>22</sup>. - Teste do Desenho do Relógio<sup>23</sup>. - Teste Timed Up and Go (TUGT)<sup>13</sup>.</p> <p>- TUGT com uma tarefa cognitiva (TUGT-DT)<sup>24</sup></p>
<p>Piotrowska et al. (2016)/ Polônia. 22</p> <p>- Determinar a velocidade e as falhas de percepção e atenção entre as alunas da Universidade da Terceira Idade (U3A) e suas ligações com a</p>	<p>114 mulheres com idade entre 50 e 88 anos.</p> <p>- Percepção e Atenção. - Aptidão Física. - Humor.</p>	<p>- Transversal.</p>	<p>As participantes apresentaram falha média de percepção, velocidade de percepção um pouco mais lenta e menores falhas de atenção. A velocidade de percepção foi negativamente correlacionada à idade e ao nível de escolaridade e positivamente correlacionada ao equilíbrio estático e menor força corporal. As</p>

aptidão física e o humor.		adjetivos de humor UWIST (UMACL) de Matthews, Chamberlain e Jones.		falhas de percepção foram positivamente correlacionadas à idade e negativamente ao nível de escolaridade e os níveis de energia no momento do estudo.	
- Escala de Depressão Geriátrica Yesavage.				Não foi encontrada correlação significativa entre atenção e idade e o nível de escolaridade, aptidão física e humor no momento do estudo; nenhum dos indicadores de capacidade de percepção se correlacionou com os indicadores de humor e depressão nas duas semanas anteriores. O exercício físico regular pode ser usado para manter a aptidão física e a capacidade de percepção dos idosos.	

favorável, prevalência de pressão arterial normal, baixas taxas de resistência à insulina estimada pelo HOMA e função cognitiva normal.

Fatorri et al. (2015)/Brasil. 20	Avaliar o efeito de duplas tarefas na mobilidade funcional de idosos ativos e correlacionar o tempo utilizado para sua realização com a idade do indivíduo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilidade Funcional.</li> <li>- AF.</li> <li>- Tempo de realização.</li> <li>- Idade do indivíduo.</li> </ul>	19 idosos.	Estudo Transversal e Observacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IPAQ.</li> <li>- MEEN.</li> <li>- TUG 1 e 2.</li> <li>- TUG Cognitivo 1</li> </ul>	Foram observados valores maiores em relação ao tempo gasto pelas idosas na realização de tarefas associadas, tanto motoras quanto motora-cognitivas, quando comparadas com a tarefa simples. Correlação positiva entre idade e os testes que incorporam atividade cognitiva à realização do TUG foi estabelecida. Conclusão: idosas ativas necessitam de maior tempo para a realização da dupla tarefa motora envolvendo funções distintas e coordenadas entre os membros superiores, o mesmo ocorre para a execução das duplas tarefas motora-cognitivas. Quanto maior a idade, maior o tempo para realização de duplas tarefas, principalmente quando associadas a atividades que exijam memória de curto prazo.
Neto; Luz; Farinatti, (2013)/Brasil. 18	Avaliar a acurácia diagnóstica do PAR-Q em mulheres idosas com relação às contraíndicações absolutas e relativas ao exercício e verificar a influência do	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nível Educacional.</li> <li>- Estado Cognitivo.</li> <li>- Exercício Físico.</li> </ul>	89 idosos.	Transversal.	Eletrocardiograma. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teste de esforço máximo.</li> <li>- Exame Clínico.</li> <li>- Mini-Mental State Examination-MEEM.</li> <li>- PAR-Q.</li> </ul>	As ocorrências de contraíndicações absolutas e relativas foram respectivamente de 9% e 22%. A sensibilidade e especificidade foram de 75,0% e 19,8% (absoluto) e 77,8% e 19,7% (relativo). Os resultados do PAR-Q não foram influenciados pelo baixo nível educacional, idade ou estado cognitivo. Concluindo, apesar da



nível educacional e do estado cognitivo.		utilidade e fácil aplicabilidade das perguntas do PAR-Q, as respostas ao questionário levaram a um alto número de casos de falsos positivos e falsos negativos, sugerindo que não seria adequado como ferramenta de triagem pré-participação atividades físicas.			
Junior; Capelari; Vieira, (2012)/Brasil. 19	Investigar o impacto da prática de AF no nível de estresse e na satisfação de vida de idosos.	- Nível de AF. - Estresse. - Satisfação com a Vida.	187 idosos divididos em grupos de AF e de Informática.	Transversal comparativo.	<p>- Escala de Estresse Percebido de Cohen, Karmack e Mermelstein (1983).</p> <p>- Escala para Avaliação de Atitudes em Relação à Velhice.</p> <p>Os resultados evidenciaram que os praticantes de AF apresentaram maior satisfação com a velhice e menor nível de estresse e sentimentos de perda se comparados aos não praticantes (<math>p = 0,001</math>). A prática de AF está associada com todas as variáveis (<math>p=0,001</math>), indicando que exerce impacto no estresse e na satisfação de vida. Concluiu-se que a AF é um elemento interveniente na percepção do estresse e na satisfação de vida, contribuindo para um envelhecimento saudável.</p>

FONTE: Gomes e Vagetti (2020).



Entre os artigos desta revisão, a maioria é transversal e buscava a relação da AF com diferentes aspectos cognitivos ou psicológicos. Junior, Capelari e Vieira (2012) investigaram o impacto da AF no nível de estresse em 187 idosos de ambos os sexos, tendo em seus achados que os praticantes de AF tendem a ter menores níveis de estresse.

Segundo Echouffo-Tcheugu et al. (2018), níveis altos de estresse podem provocar declínio cognitivo, portanto, a AF em idosos colabora para a diminuição do nível de estresse e, conseqüentemente, para a manutenção cognitiva.

Neto, Luz e Farinatti (2013) buscaram avaliar a acurácia do questionário PAR-Q em 89 mulheres idosas. Os resultados indicaram que esse questionário tinha eficácia limitada para identificar a prontidão dessas participantes para se exercitar, porém ele é de fácil entendimento, o que não é influenciado pelo nível educacional e estado cognitivo. Verificar as condições físicas antes de iniciar a prática da AF estruturada é necessário para a segurança e saúde das praticantes. No caso do instrumento PAR-Q, ele é de fácil entendimento pelas idosas, mas é inadequado como ferramenta de triagem pré-AF.

A AF mostrou-se significativa em vários aspectos da cognição, como na adição de uma dupla tarefa (FATORRI et al., 2015), na atividade cognitiva normal (ZAJAC-GAWLAK et al., 2016) e no desempenho cognitivo (KRINICKI et al., 2018). No entanto, em um estudo não foi possível identificar a relação da prática da AF com efeitos positivos na Cognição (ALVES et al., 2020). Esses estudos mostram os benefícios da AF para alguns aspectos da cognição em idosos, mas alguns estudos ainda apontam a não existência dessa relação.

Nos estudos longitudinais, a AF foi utilizada como intervenção e foi possível identificar que ela pode contribuir em aspectos cognitivos quando desenvolvido em tarefas múltiplas (SILVA et al., 2019), em relação à depressão (VALDEVITE et al., 2018) e na melhora do desempenho cognitivo (SANCHES-GONÇALVES; CALVO-ARENILHAS; SANCHEZ-RODRIGUEZ, 2018). Porém, no estudo de Ansai et al. (2017) a AF não interferiu no aspecto cognitivo.

Portanto, observa-se uma predominância na literatura sobre a relação da AF para manutenção ou melhoramento de aspectos cognitivos em idosos unatianos, no entanto, essa percepção não é unanime, visto que ainda apresenta

estudos que não identificaram ação da AF na cognição. A seguir é apresentada a busca sistematizada sobre a relação da AF com a QV em idosos unatianos.

## 2.8 RELAÇÃO ENTRE A AF E A PERCEPÇÃO DE QV EM PARTICIPANTES DA UNATI: UMA BUSCA SISTEMATIZADA

Para compreender melhor sobre as variáveis tratadas neste estudo, foi realizada uma busca sistematizada por estudos que tratassem da população idosa participante da UNATI, com as variáveis AF e QV. Procurou-se observar a possível lacuna científica, bem como são tratadas essas variáveis nos estudos. A seguir, será apresentado o resultado dessa busca sistematizada.

### 2.8.1 Estratégia de Busca

A identificação dos artigos relevantes para esta revisão foi feita por meio da busca sistematizada em 10 bases de dados eletrônicas, sendo: BVS, PUBMED/MEDLINE, EBESCO, ERIC, LILACS, PSYCINFO, REDALYC, SCIELO, SCIENCE DIRECT e WEB OF SCIENCE; e no portal eletrônico PERIÓDICOS CAPES. Esta foi limitada ao período de janeiro de 2010 a fevereiro de 2020.

Foram considerados os artigos publicados em português, inglês e espanhol e utilizados descritores que caracterizam os componentes da QV (Quality of Life, Calidad de vida e Qualidade de Vida) e da AF (Physical Activity, Actividad Física e Atividade Física), nos três idiomas supracitados, de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (MESH) e Thesaurus. Utilizou-se também os nomes “Universidade Aberta à Terceira Idade, *Open University of the Third Age* e Universidad Abierta a las Personas Adultas Mayores (e suas siglas: UNATI, UATI, U3A e PUAM)”. Foram

realizadas combinações entre os descritores e a palavra-chave mediante a utilização dos operadores booleanos “AND” e “OR”.

Optou-se por não incluir teses, dissertações, estudos de revisão e monografias, pois uma busca sistemática por itens dessas naturezas seria inviável logisticamente. A busca foi realizada em fevereiro e março de 2020.

Todos os processos de seleção e avaliação dos artigos foram feitos por pares (F. R. H. G; A. C. P) e quando houve discordância entre os avaliadores sobre os critérios de inclusão e exclusão, foi feita uma discussão específica sobre o artigo em questão até um consenso final.

Uma análise inicial foi realizada com base nos títulos dos artigos, seguida da avaliação dos resumos de todos os que preenchiam os critérios de inclusão ou que não permitiam a certeza de que deveriam ser excluídos.

Após a análise dos resumos, todos os artigos selecionados foram obtidos na íntegra e posteriormente examinados de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos. Foi feita ainda uma busca manual de artigos nas listas de referências dos que foram selecionados.

#### 2.8.1.1 Critérios de inclusão e exclusão

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: (i) artigos originais publicados em periódicos *peer-reviewed*, que tivessem objetivo de verificar a relação ou associação entre pelo menos duas das variáveis (QV, AF e Cognição); (ii) estudos publicados entre janeiro de 2010 a fevereiro de 2020; (iii) estudos quantitativos; (iv) realizados em UNATIs.

#### 2.8.1.2 Avaliação da qualidade dos estudos

Dois revisores independentes (F.R.H.G.; A. C. S.) avaliaram a qualidade dos estudos utilizando o *check-list* de Downs & Black (1998) para os estudos de intervenção, e a iniciativa *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* - STROBE (MALTA et al., 2010).

A planilha Downs & Black contém 27 itens que avaliam a qualidade da informação, a validade interna (vieses e confundimentos), o poder do estudo e também a validade externa. Todas as questões foram codificadas com 0 (representando qualidade inadequada) ou 1 (representando qualidade adequada). Portanto, os escores de qualidade do estudo poderiam variar de 0 a 27 pontos nos estudos de intervenção. No caso de diferenças entre os dois revisores na avaliação dos artigos, foram feitas reavaliações do artigo até eles entrarem em um consenso final.

Da mesma forma, a iniciativa STROBE apresenta uma lista de verificação de 22 itens necessários aos estudos observacionais, que, portanto, podem variar de 0 a 22 pontos, pois todas as questões foram codificadas como 0 (representando qualidade inadequada) ou 1 (representando qualidade adequada). No caso de diferenças entre os dois revisores na avaliação dos artigos, foram feitas reavaliações do artigo até eles chegarem a um consenso final.

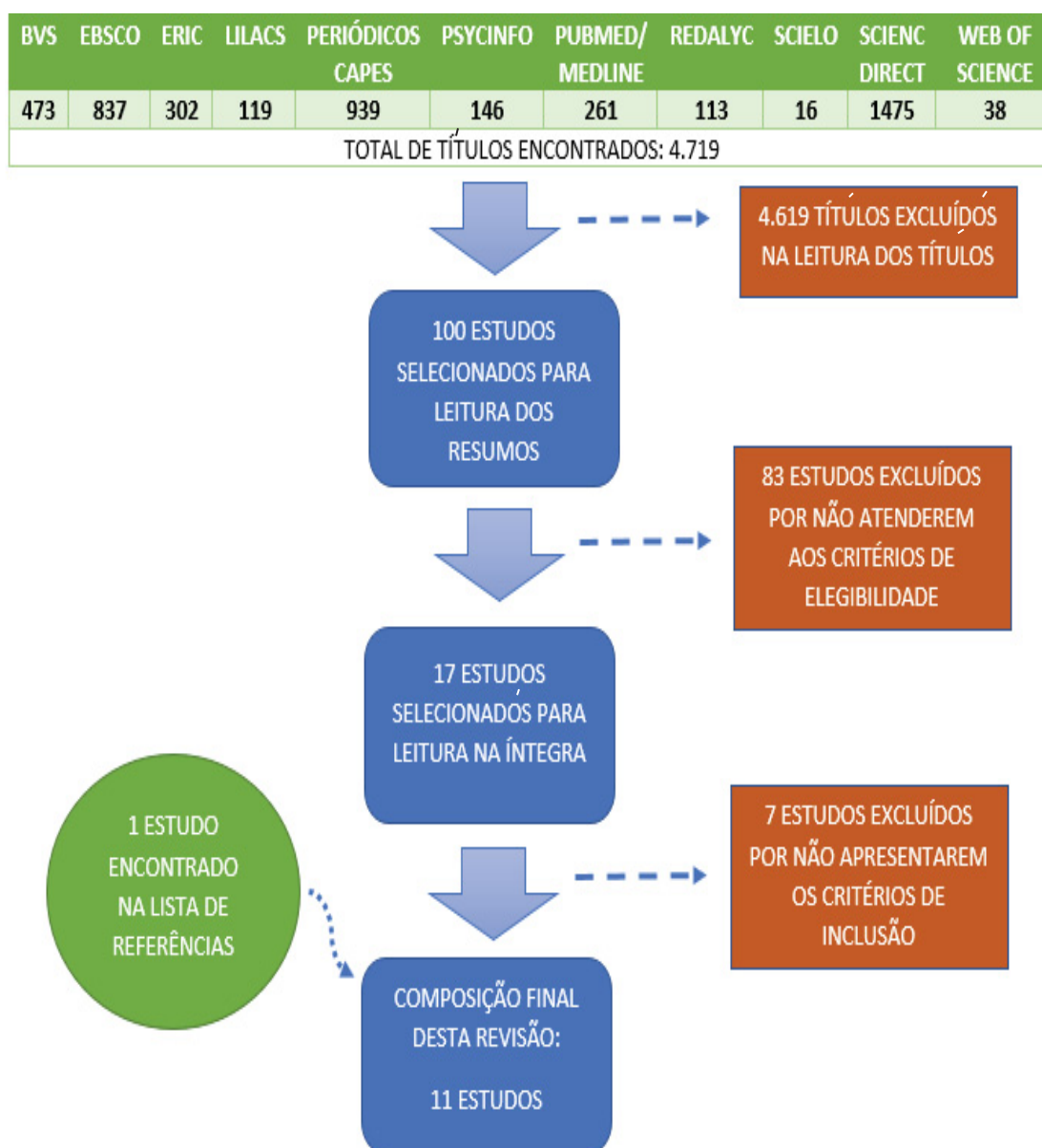
#### 2.8.1.3 Extração dos dados

Para os estudos incluídos nesta revisão, os seguintes dados foram extraídos: autor/ano/país/avaliação Downs & Black/ STROBE; objetivos, variáveis investigadas; tipo e tamanho da amostra; idade média dos participantes; tipo de estudo, instrumentos de medida adotados e resultados principais. Os artigos foram organizados em ordem cronológica, considerando o seu ano de publicação.

#### 2.8.2 Resultados

A FIGURA 4 apresenta o fluxograma descrevendo o processo de busca e seleção dos estudos.

FIGURA 4 - FLUXOGRAMA DE BUSCA E SELEÇÃO DOS ESTUDOS DESTA REVISÃO



FONTE: Gomes e Vagetti (2020).

### Características gerais dos estudos

Todas as características e os principais resultados dos estudos revisados podem ser observados na tabela desta revisão. Foram encontrados 11 estudos, os quais todos obtiveram avaliação positiva no *check-list* Downs & Black e STROBE. Destes, apenas dois são estudos de intervenção (18,2%) e nove são

estudos transversais (81,8%). Além disso, um deles (9,2%) foi feito na Espanha, 4 (36,3%) foram feitos na Polônia e 6 (54,5%) no Brasil.

Esses dados ajudam a observar que há uma preocupação maior pela academia brasileira e polonesa sobre os aspectos do envelhecimento relacionados à AF com a QV, principalmente em participantes da UNATI.

A maioria dos estudos (81,8 %) envolveu indivíduos de ambos os sexos, e 2 (18,2%) incluíram apenas mulheres. Das amostras inicialmente tratadas nos artigos, 100% não eram institucionalizadas e não apresentavam comprometimento cognitivo. Como o que já ocorre na literatura, observa-se que ainda é pequena a amostra de idosos do sexo masculino em estudos, o que implica na condição de baixa procura por programas extensionistas com a UNATI.

A avaliação da QV foi discutida em todos os estudos, porém apenas um (SANCHEZ-GONZALEZ; CALVO-ARENILLAS; SANCHEZ-RODRIGUEZ, 2018) não utilizou um instrumento específico para avaliação dessa variável. Todos os demais estudos avaliaram a QV de idosos na UNATI. Foram utilizados os questionários WHOQOL-BREF, WHOQOL-OLD, WHOQOL-100 e o SF-36. Um dos estudos utilizou o WHOQOL- BREF e OLD (SILVA; NETO, 2019), 7 usaram o WHOQOL-BREF e 2 utilizaram o SF-36 para a avaliação da QV.

Para a avaliação da AF, apenas 6 estudos (54,5%) usaram instrumentos. Observa-se que 2 dos que envolveram AF usaram esta variável como fator de intervenção, com força para variável de desfecho QV. O instrumento IPAQ foi o mais utilizado para reportar o tempo estimado de AF.

Alguns estudos adotaram testes físicos para avaliação da amostra, visando identificar as capacidades físicas dos unatianos. Entre eles 90,9% indicam ação da AF para uma boa percepção de QV. Apenas um estudo recente (ALVES et al., 2020) investigou a relação da QV e aspectos sociodemográficos em idosas ativas e não procurou a relação da AF para a QV. As demais informações importantes sobre a revisão sistemática e os artigos selecionados encontram-se na tabela abaixo.

TABELA 3 – SÍNTESE DA REVISÃO SISTEMÁTICA DOS ESTUDOS LONGITUDINAIS SOBRE QV E AF NA UNATI, DE JANEIRO DE 2010 A FEVEREIRO DE 2020

(continua)						
Autor/ano/local/ Downs & Black/STROBE	Objetivo (s)	Variáveis	Amostra	Tipo de Estudo	Instrumentos	Resultados
Alves et al./2020/Brasil. 18	Verificar as relações entre variáveis sociodemográficas, psicológicas, nível de AF e QV em idosos frequentadores da UNATI de Campinas, São Paulo.	Sociodemográficas. Psicológicas. AF. QV.	116 idosos.	Transversal.	- Escala de Autoestima de Rosenberg. - Escala de Resiliência de Wagnild & Young. - Escala de autoeficácia geral percebida. - WHOQOL BREF. - Minixame do estado mental. - SRQ20. - IPAQ.	A autoestima associou-se à idade, renda, escolaridade, tempo no programa e domínio psicológico do WHOQOL-BREF (p < 0,05). A resiliência apresentou associação com a escolaridade e o domínio psicológico do WHOQOL-BREF (p < 0.05). A autoeficácia associou-se ao domínio psicológico do WHOQOL-BREF. Os transtornos mentais comuns mostraram associação com os domínios físico e psicológico do WHOQOL-BREF, com a autoeficácia e com o sexo masculino. O nível de AF não se associou com os aspectos psicológicos e as variáveis sociodemográficas estudadas (p > 0,05). Conclusão: as variáveis sociodemográficas influenciam aspectos emocionais, sobretudo autoestima e resiliência de idosos da UNATI. Além disso, o domínio psicológico do WHOQOL-BREF foi preditor de todas as variáveis emocionais nesta amostra.
Pieczynska et al.(2019)/ Polônia. 20	Avaliar a AF declarada dos estudantes das Universidades da Terceira Idade (U3A) e examinar a relação entre o	- Atividade Física. - Desempenho Físico. - QV.	99 idosos.	Transversal.	- IPAQ. - SF-36. - SPPB. - ADL. - AIVD. - GDS.	Foram demonstradas diferenças estatisticamente significantes nos resultados de mulheres e homens, em 5 variáveis: nível de AF medido com o IPAQ, resumo do componente físico do questionário SF-36, escore total do SPPB, HS da mão



<p>nível de AF, desempenho físico e QV nessa população.</p>	<p>- Força de preensão manual.</p>	<p>dominante e mão não dominante. Em todos os exames, os homens obtiveram pontuações mais altas que as mulheres. Foram apresentadas correlações positivas entre AF e o resultado das AVD, AIVD, SPPB, HS e resumo do componente físico do questionário SF-36. O estudo confirmou que os participantes das aulas da U3A atendem principalmente às recomendações sobre AF mínima e realizam-na regularmente. Isso se traduz em alta aptidão funcional e física, músculos mais fortes e uma boa QV.</p>
<p>Silva; Neto, (2019)/Brasil. 18</p>	<p>Investigar a relação entre QV e capacidade funcional de idosas brasileiras participantes da UNATI no estado da Bahia, Brasil.</p>	<p>Transversal.</p> <p>51 mulheres idosas.</p> <p>- QV.</p> <p>- Capacidade Funcional.</p> <p>Sociodemográficos.</p> <p>- WHOQOL-BREF.</p> <p>- WHOQOL-OLD.</p> <p>- Testes de capacidade funcional.</p> <p>O estudo mostrou interações entre os testes de capacidade funcional e os domínios Intimidade, Autonomia e Morte/morte do WHOQOL-OLD. Além disso, ele destacou a relação entre AF regular, melhoria da capacidade funcional e QV, como demonstrado por melhores desempenhos nos testes de capacidade funcional, resultando em uma percepção mais ampla da QV para a maioria das mulheres idosas envolvidas.</p>
<p>Sánchez-González; Calvo-Arenillas; Sánchez-Rodríguez,</p>	<p>Testar a hipótese de que o exercício físico é capaz de produzir mudanças nas funções cognitivas de</p>	<p>-</p> <p>Intervenção.</p> <p>44 idosos.</p> <p>- Funções Cognitivas.</p> <p>- Exercício Físico.</p> <p>- Mini-Mental state<sup>4</sup>.</p> <p>- Teste de retenção visual de Benton<sup>5</sup>.</p> <p>- Aprendizagem audioverbal de Rey<sup>6</sup>.</p> <p>Os resultados indicaram que quanto maior o tempo de AF mais relacionado está o melhor desempenho cognitivo, refletindo na QV da pessoa idosa.</p>



(2018)/Espanha. 20	idosos saudáveis sem comprometimento cognitivo, melhorando sua QV.	- Teste de Stroop <sup>7</sup> . - Teste del Trazo (A e B) <sup>8</sup>		
Valdevite et al. (2018)/Brasil. 19	Verificar os efeitos da AF na força muscular respiratória, na função motora, nos sintomas depressivos, na QV e na imagem corporal de idosos do projeto de extensão Vida Ativa/UNATI.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AF.</li> <li>- Força Muscular Respiratória.</li> <li>- Função Motora.</li> <li>- Depressão.</li> <li>- QV.</li> <li>- Imagem Corporal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PiMáx.</li> <li>- PeMáx.</li> <li>- FPP-D/E.</li> <li>- TUG.</li> <li>- SPPB.</li> <li>- EEB.</li> <li>- GDS-15.</li> <li>- SF-36.</li> <li>- IPCg.</li> </ul>	<p>Houve aumento significativo em SPPB (p = 0,01), aumento não significativo da média dos valores de PiMáx (p = 0,07) e diminuição de PeMáx (p = 0,65); manutenção em FPP-D/E (p = 1); diminuição em TUG (p = 0,48); aumento EEB (p = 0,08); diminuição em GDS-15 (p = 0,36); em SF-36, obteve-se aumento em alguns domínios, como Capacidade Funcional (p = 0,79), Estado Geral de Saúde (p = 0,20), Vitalidade (p = 0,25) e Saúde Mental (p = 0,36), manutenção em Aspectos Emocionais (p = -) e diminuição em Aspectos Físicos (p = 0,66), Dor (p = 0,28) e Aspectos Sociais (p = 0,14); aumento em IPCg (p = 0,61). Foi observada manutenção ou melhora de quase todos os aspectos analisados.</p>
Skwiot; Juskiewicz-Swaczyna, (2017)/Polônia. 18	Examinar os efeitos da AF na QV de estudantes da Universidade da Terceira Idade (UTA).	- Atividade Física. - Qualidade de Vida. - Estado de saúde. - Sociodemográfico.	Transversal.	<p>Não foram observadas diferenças significativas entre os níveis de AF em uma idade jovem e no momento da pesquisa (p &lt;0,05). A autoavaliação da QV e do estado de saúde foi significativamente maior nos indivíduos envolvidos em AF</p>

<p>vigorosa e moderada (<math>p &lt; 0,05</math>) do que no outro grupo. A AF dos estudantes da UTA determina sua QV e estado de saúde. Fatores sociodemográficos, como sexo, idade e local de vida, influenciam os escores referentes à QV nos domínios do WHOQOL-BREF.</p>						
Krzepota; Biernat; Florkiewicz, (2015)/Polónia. 19	Investigar a relação entre o nível de AF dos os estudantes da Universidade da Terceira Idade (U3A) e sua autoavaliação de QV.	- AF. - Autoavaliação de QV.	131 idosos.	Transversal.	- IPAQ. - WHOQUOL-BREF.	<p>Este estudo mostrou que estudantes altamente ativos da U3A declaram alta QV nos domínios psicológico e social com mais frequência do que outros respondentes. O nível de AF recomendado pela OMS tem um impacto positivo na QV percebida. Possíveis diferenças são visíveis principalmente na avaliação de diferentes domínios de vida em relação aos níveis apresentados de AF.</p>
Modeneze et al. (2013)/Brasil. 19	Determinar a associação entre QV e os aspectos socioeconômicos e de saúde de idosos ativos.	- QV. - Aspectos socioeconômicos. - Aspectos de Saúde. - AF.	82 idosos.	Transversal.	- WHOQUOL-BREF. - RCQ. - IMC.	<p>A análise dos dados indicou a possível influência das variáveis renda, morbidades e escolaridade nos diversos domínios da QV. Os idosos com maior poder aquisitivo são menos acometidos por doenças, têm níveis mais elevados de educação e informam ter melhor QV. Concluiu-se que o perfil epidemiológico e social interfere na QV de idosos ativos.</p>
Sonati et al. (2011)/Brasil. 20	Verificar a composição corporal e a QV de	- Composição Corporal. - QV.	81 idosos.	Transversal comparativo.	- Sociodemográfico. - IPAQ.	<p>Os níveis médios dos escores gerais de QV e dos domínios físico, psicológico e ambiental diminuíram</p>

mulheres idosos que participam do programa da UTA, em Piracicaba, e sugerir estratégias que possam ajudá-las a ter um envelhecimento bem-sucedido.	- Antropometria. - Composição Corporal. - Whoqol-bref.	nas faixas etárias mais altas, mas os domínios sociais mostraram o resultado oposto. Esse fato pode ser uma característica particular do grupo UTA e os fatores que influenciam esse comportamento ainda não foram estudados.
Zielinska-Wieczkowska; Kedezidra-Kornatowska; Ciemnoczolowski, (2011)/Polônia. 20	<p>Avaliar a QV de estudantes da U3A, com base em fatores sociodemográficos, doenças subjetivamente relatadas e/ou desconforto e bem-estar.</p> <p>- QV. - Doenças Autorrelatadas. - Bem-estar. - Sociodemográfico.</p>	<p>257 idosos.</p> <p>Transversal.</p> <p>- WHOQOL-BREF. - Sociodemográfico. - GDS.</p> <p>Os idosos que participam da educação permanente apresentam, diante de involução senil progressiva, parâmetros médios e ao mesmo tempo estáveis da QV em todas as áreas de funcionamento, o que pode ser considerado satisfatório nessa fase da vida. O nível de QV dos estudantes da U3A denota significativamente o nível de educação dos entrevistados. A AF previne e controla doenças, contribuindo diretamente na QV.</p>
Vitorino; Silva, (2010)/Brasil. 14	<p>Verificar o nível de QV de idosos do projeto UNATI da Universidade Católica de Brasília – UCB.</p> <p>- QV.</p>	<p>30 idosos.</p> <p>Transversal.</p> <p>- WHOQOL-100.</p> <p>A análise estatística dos dados revelou predominâncias relativamente boas da QV aos assuntos ligados à espiritualidade. No que concerne ao físico (dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso), os escores foram mais baixos, o que parece contraditório, uma vez que a avaliação foi realizada com indivíduos</p>

participantes de um projeto voltado para a prática regular de exercício físico. A QV, para a maioria dos idosos, pode ser considerada bastante positiva, já que uma minoria apresentou redução elevada da cognição e um certo grau de dependência. Por fim, este trabalho concluiu que a prática regular de AF pode ser um elemento importante para gerar QV, desde que esteja associada ao prazer.

A proposta desta revisão foi a de investigar, na literatura, a relação da AF com a QV de participantes de UNATI. Com base nisso, dois artigos de intervenção serão discutidos a seguir.

Nos estudos de intervenção, a AF foi proposta entre os participantes de UNATIs, buscando seus benefícios em aspectos cognitivos e QV. No estudo espanhol de Sánckez-Gonçalves, Calvo-Arenillas e Sanchez-Rodriguez (2018), o foco principal foi o efeito da AF nos aspectos cognitivos, no entanto os autores fazem menção a importância de aspectos positivos na cognição para a melhora da QV, sendo ela advinda da prática contínua de AF. Desse modo, eles concluíram que quanto maior o tempo da AF melhor será o desempenho cognitivo, o qual reflete em uma melhor percepção de QV.

No estudo de Valdevite et al. (2018) foi proposto um protocolo de intervenção da AF (mesmo já sendo praticada pelos participantes da UNATI), buscando identificar os benefícios desta prática aos idosos. Entre os achados, foi possível verificar que a AF promove a manutenção e/ou melhora da percepção da QV dos idosos nesse ambiente.

Ambos os estudos de intervenção mostraram que a AF pode promover efeitos benéficos para a percepção de QV em idosos (VAGETTI et al., 2015). Observa-se, que, ao ser inserida no projeto de extensão, a AF pode ser reconhecida como aspecto educacional, servindo de meio para a inserção do idoso no contexto social, o que promove diretamente a QV (SCORTEGAGNA; OLIVEIRA, 2010; OLIVEIRA; SCORTEGAGNA; SILVA, 2017).

Nesta revisão, 9 estudos transversais foram encontrados e apenas em um deles a AF não esteve associada à percepção da QV (ALVES et al., 2020). No estudo de Vitorino e Silva (2010), a AF praticada de forma prazerosa mostrou-se estar associada a bons escores de QV.

Sonati et al. (2011) verificaram a relação da composição corporal com a QV em faixas etárias de idosas unatianas ativas, verificando que a AF promove efeito protetor no que se refere a doenças crônicas e aumenta a capacidade funcional do idoso, favorecendo melhor percepção de QV.

Com relação à prevenção de doenças crônicas em idosos, o estudo de Zielinska-wieczkowska, Kedzidra-Kornatowska e Ciernoczolowski (2011) afirma a ação da AF na manutenção da saúde e prevenção de doenças, promovendo boa

percepção da QV, assim como no estudo de Skwiot e Jwskiewicz-Swaczyna (2017), o qual demonstra que a AF determina o estado de saúde e a QV dos idosos.

Modeneze et al. (2013) apontam em seus estudos que o perfil epidemiológico e social interfere diretamente na QV de idosos ativos. Já no estudo de Krezepota, Biernat e Florkiewicz (2015), foi avaliada diretamente a ação da AF na QV, concluindo que quanto mais ativo for o idoso, maiores serão os escores de QV dos unatianos.

Os estudos de Pieczynska et al. (2019) e de Silva e Neto (2019) apontam para a relação positiva da prática da AF na melhor percepção de QV, em domínios específicos (Intimidade, Autonomia e Morte/morrer) e nas atividades da vida diária.

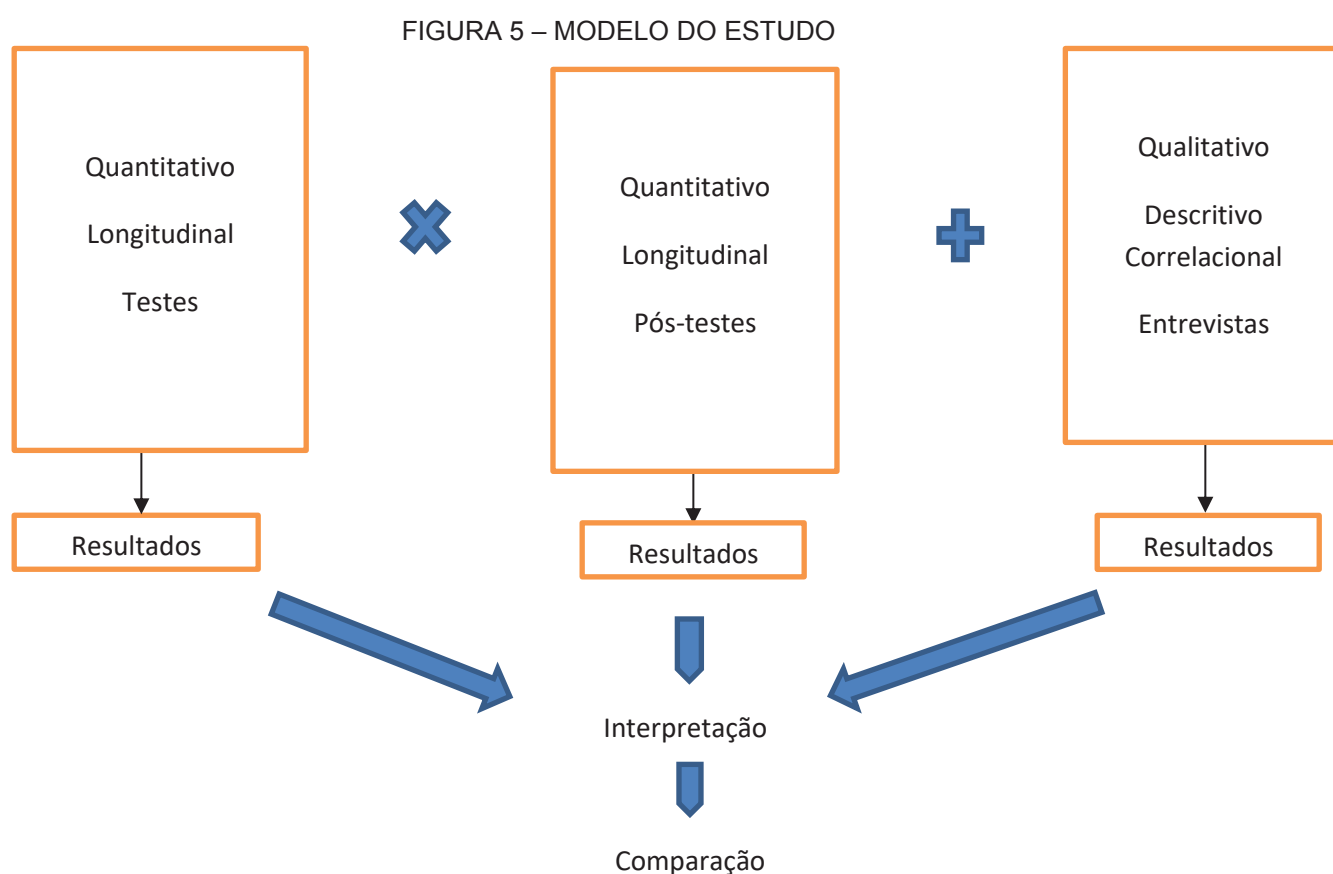
Portanto, pode-se afirmar que a literatura aponta para um resultado positivo da AF desenvolvida na UNATI em colaborar para uma boa percepção da QV de seus participantes. A Seguir, é apresentado a metodologia deste estudo.

### 3 METODOLOGIA

A presente pesquisa está caracterizada como enfoque misto, de alcance explicativo, tendo como desenho o chamado DITRAS (Desenho Transformativo Sequencial). Segundo Sampiere, Collado e Lucio (2013), este tipo de pesquisa implica a coleta quantitativa, seguida da coleta qualitativa, sendo a análise de dados quantitativos e qualitativos feita de maneira simultânea.

De acordo com Thomas, Nelson e Silvermann (2012), nesse método, considerado como “Misto Sequencial”, o componente quantitativo vem primeiro, depois vem o qualitativo e ambos ocorrem de modo independente.

#### 3.1 DESENHO DO ESTUDO



FONTE: Gomes e Vagetti (2020).

### 3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do estudo compreende idosos ingressantes na UNATI, no ano de 2019, das seguintes universidades: Universidade Estadual do Paraná – Campus Paranaguá; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Universidade Estadual do Centro-Oeste – Campus Irati e Guarapuava; Universidade Estadual de Maringá; Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus Foz do Iguaçu e Francisco Beltrão.

Segundo informações da coordenação de cada uma das UNATIs, segue abaixo o QUADRO 2, com o número de idosos ingressantes no ano letivo de 2019.

QUADRO 2 – IDOSAS INGRESSANTES NAS UNATIS DO ESTADO DO PARANÁ EM 2019

Universidade	Número de idosos no ano letivo de 2019
UNESPAR – Campus Paranaguá	20
UNICENTRO – Campus Guarapuava	60
UNICENTRO – Campus Irati	20
UEPG	80
UNIOESTE – Campus Francisco Beltrão	70
UNIOESTE – Campus Foz do Iguaçu	20
UEM	20
TOTAL	290

FONTE: Informações dos Programas UNATI.

Para atingir os objetivos propostos, os idosos foram categorizados em:

- *Grupo Controle*: compreende os ingressantes das UNATIs do estado do Paraná no ano de 2019, de instituições públicas, e que realizavam apenas os cursos de formação oferecidos pelo programa.



- *Grupo Atividade Física*: composto por idosos ingressantes das UNATIs do estado do Paraná no ano de 2019, que participavam de disciplinas de AF e dos demais cursos oferecidos pelo programa.

Para compreensão das UNATIs inseridas no estudo, bem como sua estrutura, serão apresentados cada um dos programas inseridos na pesquisa.

- UNATI/UNESPAR<sup>4</sup> – Campus Paranaguá: foi criada em 1999, na cidade litorânea de Paranaguá, Paraná-Brasil; oferta, anualmente, 30 vagas para idosos da comunidade e funciona com o sistema semestral de oferta de atividades, bem como a possibilidade de eles participarem de 3 disciplinas do Ensino Superior.

- UNATI/UNICENTRO<sup>5</sup> - Campus Guarapuava: criada em 2000, na cidade de Guarapuava, Paraná-Brasil, atende 100 pessoas idosas anualmente (para os Campus Irati, Guarapuava e Chopinzinho); sua estrutura é organizada em atividades anuais, que retornam ano a ano.

- UNATI/UNICENTRO – Campus Irati: situada na cidade de Irati, Paraná-Brasil, utiliza o mesmo sistema do campus de Guarapuava e oferta 30 vagas anualmente.

- UATI/UEPG<sup>6</sup>: criada em 1992, na cidade de Ponta Grossa, Paraná-Brasil, oferta anualmente 80 vagas para idosos iniciantes e tem em sua estrutura o desenvolvimento de eixos, divididos em 3 semestres.

- UNATI/UNICENTRO – Campus Francisco Beltrão<sup>7</sup>: situada na cidade de Francisco Beltrão, Paraná-Brasil, foi criada em 2016 e desenvolve atividades semestrais, com possibilidade de inserção do idoso em matérias do Ensino Superior, ofertando 75 vagas anualmente.

- UNATI/UNICENTRO – Campus Foz do Iguaçu<sup>8</sup>: situada na cidade de Foz do Iguaçu, Paraná-Brasil, foi criada em 2017 e oferta disciplinas semestralmente, em módulos, com 20 vagas anuais.

---

<sup>4</sup> Disponível em: <<http://paranagua.unespar.edu.br/noticias/universidade-aberta-a-terceira-idade-do-campus-de-paranagua-comemora-15-anos>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

<sup>5</sup> Disponível em: <<https://www3.unicentro.br/unati/#>>. Acesso em: 27 de mar. 2020.

<sup>6</sup> Disponível em: <<https://www.pitangui.uepg.br/uati/index.php>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

<sup>7</sup> Disponível em: <<https://www5.unioeste.br/portalunioeste/263-proex/noticias-proex2/39299-12-05-unati-em-fco-beltrao-inicia-atividades>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

<sup>8</sup> Disponível em: <<https://www5.unioeste.br/portalunioeste/maisnoticias/40622-unati-universidade-da-terceira-idade-de-foz-do-iguacu>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

- UNATI/UEM<sup>9</sup>: situada na cidade de Maringá, Paraná-Brasil, foi criada em 2009 e atende cerca de 300 idosos, em 40 disciplinas divididas em eixos temáticos. Neste programa são ofertadas vagas não preenchidas, portanto os novos participantes dependem da desistência dos demais (informações da coordenação do programa).

Todos os idosos iniciantes-ingressantes no ano de 2019 foram convidados a participar. A amostra foi por conveniência e, na primeira fase da coleta de dados, 227 indivíduos aceitaram participar, porém, devido aos critérios de exclusão e desistências no decorrer do preenchimento dos questionários, 201 idosos fizeram parte da primeira fase.

Eles foram distribuídos conforme seu grupo: 154 idosos fizeram parte do grupo AF e 47 idosos compuseram o grupo Controle. Na segunda fase da coleta de dados, 207 indivíduos se dispuseram a participar e, em razão dos critérios de inclusão e exclusão, 189 idosos compuseram a segunda fase, sendo distribuídos conforme seu grupo: 119 idosos fizeram parte do grupo AF e 70 do grupo Controle.

Na pesquisa Qualitativa, foi realizada uma entrevista com 10 participantes de cada grupo ao final do semestre (após a participação na UNATI) da Universidade Estadual de Ponta Grossa. Para a entrevista, o grupo de idosos ingressantes foi convidado a participar, e os que se dispuseram realizaram a entrevista em local adequado, tendo apenas o pesquisador principal e o idoso entrevistado. A escolha deste local para a pesquisa qualitativa ocorreu devido a facilidade de encontrar os idosos, visto que eram da cidade natal do pesquisador principal, o que gerou certa facilidade, pois o processo de entrevista necessita de elevado tempo para a coleta. Abaixo, segue o QUADRO 3 com o número de participantes em cada parte desta pesquisa mista.

QUADRO 3- NÚMERO DE PARTICIPANTES DA AMOSTRA NO ESTUDO

Partes do Estudo DITRAS	Número de idosos na 1ª fase	Número de idosos na 2ª fase
Quantitativa Longitudinal	227	189
	Grupo AF- 154 idosos	Grupo AF- 119 idosos
	Grupo Controle- 47 idosos	Grupo Controle- 70 idosos

<sup>9</sup> Disponível em: <<http://www.unati.uem.br/index.php/historico-unati>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

Qualitativa descritiva	20 (10 do grupo AF e 10 do grupo Controle)
------------------------	--

FONTE: Gomes e Vagetti (2020).

### 3.3 FATORES DE INCLUSÃO

Idosos com idade igual ou superior a 60 anos e que estivessem vinculados à UNATI.

### 3.4 FATORES DE EXCLUSÃO

Foram excluídos da pesquisa os idosos que se recusaram a apresentar o Termo de Consentimento – TCLE (ANEXO 7) assinado durante a coleta dos dados e que não faziam parte da UNATI.

### 3.5 PARTE METODOLÓGICA QUANTITATIVA LONGITUDINAL

De acordo com Sampiere, Collado e Lucio (2013), pode-se considerar esta parte da pesquisa como Longitudinal do tipo painel. Foram aplicados os questionários Sociodemográfico, Econômico, AF, Questionário Cognitivo, QV Geral e Específica para a população idosa em dois tempos (Teste-Reteste).

### 3.6 PARTE METODOLÓGICA QUALITATIVA

Esta parte da pesquisa é de cunho descritivo-exploratório e, de acordo com os autores supracitados, ela visa descrever características exploratórias sobre um tema ou problema de pesquisa pouco estudado, sendo também descritiva por se enquadrar nas características de compreender como se dá determinado fenômeno.

Quanto à abordagem, ainda de acordo com os autores acima, essa parte do estudo caracteriza-se como qualitativa. Na busca por aprofundamento da temática investigada, foi adotada a técnica das entrevistas, das quais foram extraídas as falas dos entrevistados e a quantidade de ideias que são convergentes e amparadas pela literatura vigente, promovendo o entendimento sobre o fenômeno.

Foi adotada a análise de conteúdo de Bardin (2011), a qual tem as fases de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados (inferência e a interpretação). Também foi incluída uma análise utilizando o *software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRAMUTEQ), por meio da verificação de similitude e nuvem de palavras, com base na transcrição das entrevistas. A discussão a respeito das entrevistas foi feita a partir dos resultados de ambas as análises.

### 3.7 DESCRIÇÃO DOS INSTRUMENTOS

Foram utilizados 7 instrumentos para a realização da pesquisa quantitativa longitudinal e uma entrevista semiestruturada na pesquisa qualitativa. No QUADRO 4, a seguir, encontra-se a relação do instrumento com os objetivos do estudo.

QUADRO 4- DEMONSTRATIVO DA RELAÇÃO DO INSTRUMENTO COM A VARIÁVEL E OS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO ESTUDO

OBJETIVO	VARIÁVEL	INSTRUMENTO
Caracterizar o perfil sociodemográfico (faixa etária, estado civil, escolaridade e prática esportiva) e econômico (nível econômico e classe social) da população investigada.	Aspectos sociodemográficos e econômico.	Sociodemográfico ABEP (2018)
Verificar os escores dos aspectos cognitivos (Atenção/Orientação, Memória, Fluência, Linguagem, Visual espacial) e domínios da QV nos grupos AF e Controle, pré e pós-participação nas atividades.	Aspectos Cognitivos Qualidade de Vida Geral Qualidade de Vida Específica Atividade Física	ACE-r IPAQ WHOQOL-BREF WHOQOL-OLD
Comparar os resultados dos grupos AF e controle no que se refere aos aspectos cognitivos e domínios da QV, pré e pós-participação nas atividades.	Aspectos Cognitivos Qualidade de Vida Geral Qualidade de Vida Específica Atividade Física	ACE-r IPAQ WHOQOL-BREF WHOQOL-OLD
Comparar o grupo AF com o grupo controle nos aspectos cognitivos e domínios da QV decorrentes da participação do idoso na UNATI.	Aspectos Cognitivos Qualidade de Vida Geral Qualidade de Vida Específica Atividade Física	ACE-r IPAQ WHOQOL-BREF WHOQOL-OLD
Identificar os benefícios da participação do idoso na disciplina AF e nos cursos de formação, em relação à QV e aos aspectos cognitivos.	Atividade Física Cursos de Formação Aspectos Cognitivos Qualidade de Vida	Entrevista semiestruturada

FONTE: Gomes e Vagetti (2020).

A seguir serão descritos cada um dos instrumentos que foram utilizados na pesquisa.

### 3.7.1 Formulário com os Dados de Identificação e Dados Sociodemográficos

O formulário apresenta 17 questões abertas e fechadas, relacionadas com os dados de identificação e com as características sociodemográficas das idosas. (MAZO, 2003 – adaptado pelo autor – ANEXO 1).

### 3.7.2 Classificação Econômica

O Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2018) contém informações sobre os bens possuídos e a escolaridade do chefe da família (ANEXO 2). Desse modo, ele categoriza os sujeitos em classes econômicas A (45 – 100 pontos); B1 (38 – 44 pontos); B2 (29 – 37 pontos); C1 (23 – 28 pontos); C2 (17 – 22 pontos); D (8 – 16 pontos); E (0 – 7 pontos). Sendo assim, o questionário auxilia na identificação da classe social.

### 3.7.3 Questionário Internacional de Atividade Física- IPAQ

O IPAQ versão curta é composto por 8 questões relacionadas à AF e à Inatividade Física (ANEXO 3). São perguntas referentes aos dias da semana e ao tempo (minutos, horas e dia) de determinada AF (Guedes et al., 2005).

Para a análise dos resultados, foi utilizada a somatória dos tempos (minutos/semana) das atividades moderadas e vigorosas nos diferentes domínios. A partir dessa ação, os **idosos ativos** e **insuficientemente ativos** foram alocados em seus determinados grupos, seguindo o critério da (OMS) de no mínimo 150 minutos de AF por semana para ser considerado ativo.

### 3.7.4 Avaliação da Qualidade de Vida

Foram utilizados 2 instrumentos de avaliação de QV elaborados pela OMS, WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD, traduzidos e validados no Brasil pelo Dr. Marcelo Pio Fleck, do Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

#### 3.7.4.1 Questionário – WHOQOL-BREF

O World Health Organization Quality of Life Group Bref (WHOQOL-BREF) é uma versão abreviada do instrumento WHOQOL-100 (ANEXO 4). Esse questionário baseia-se no pressuposto de que QV é um constructo subjetivo (percepção do indivíduo em questão), multidimensional e composto por dimensões positivas e negativas.

O WHOQOL-BREF possui 26 itens, com duas questões gerais sobre QV e as outras 24 divididas em quatro domínios: (a) físico; (b) psicológico; (c) relações sociais; (d) meio ambiente. As questões são formuladas para escala de resposta do tipo “Likert”, com uma escala de “intensidade” (nada - extremamente), “capacidade” (nada - completamente), “frequência” (nunca - sempre) e “avaliação” (muito insatisfeito - muito satisfeito - muito ruim - muito bom).

O instrumento não possui um ponto de corte, entretanto, quanto mais alto seu escore, melhor é a QV. As características psicométricas do WHOQOL-BREF preencheram os critérios de consistência interna, validade discriminante, validade concorrente, validade de conteúdo e confiabilidade teste-reteste (FLECK et al., 2000).

FIGURA 6 - DOMÍNIOS DO QUESTIONÁRIO WHOQOL-BREF E QUESTÕES RELACIONADAS

DOMÍNIOS	NÚMERO DAS QUESTÕES
Domínio 1 - Físico	3, 4, 10, 15, 16, 17 e 18
Domínio 2 - Psicológico	5, 6, 7, 11, 19 e 26
Domínio 3 - Relações Sociais	20, 21 e 22
Domínio 4 - Meio Ambiente	8, 9, 12, 13, 14, 23, 24 e 25

FONTE: WHOQOL-BREF (2000).

FIGURA 7: DOMÍNIOS E FACETAS DO WHOQOL-BREF

<b>Domínio Físico</b>
Dor e desconforto
Energia e fadiga
Sono e repouso
Mobilidade
Atividades da vida cotidiana
Dependência de medicação ou de tratamentos
Capacidade de trabalho
<b>Domínio Psicológico</b>
Sentimentos positivos
Pensar, aprender, memória e concentração
Auto-estima
Imagem corporal e aparência
Sentimentos negativos
Espiritualidade/religião/crenças pessoais
<b>Relações Sociais</b>
Relações pessoais
Suporte (apoio) social
Atividade sexual
<b>Meio Ambiente</b>
Segurança física e proteção
Ambiente no lar
Recursos financeiros
Cuidados sociais e de saúde: disponibilidade e qualidade
Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades
Participação e oportunidades de recreação/lazer
Ambiente físico (poluição/ruído/trânsito/clima)
Transporte

FONTE: WHOQOL-BREF (2000)

O primeiro estudo de validação do WHOQOL-BREF desenvolvido na versão em português foi feito no ano de 1998, pelo Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck, do Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Para o estudo de validação, esse questionário foi aplicado em uma amostra de 300 indivíduos na cidade de Porto Alegre. O instrumento apresentou boa consistência interna, validade concorrente, validade discriminante, validade de critério, validade de conteúdo e confiabilidade de teste-reteste, utilizando uma amostra heterogênea de pacientes com diferentes doenças e tratados tanto em regime ambulatorial como hospitalar.

O WHOQOL-BREF alia um bom desempenho psicométrico com praticidade de uso, o que o coloca como uma alternativa útil para ser usada em estudos que se propõem avaliar a QV no Brasil (FLECK et al., 2000). A consistência interna desse instrumento, medida pelo coeficiente de Cronbach, foi boa, quer se tomem as 26 questões, os 4 domínios ou cada um dos domínios.

#### 3.7.4.2 Questionário WHOQOL-OLD

Partindo dos instrumentos genéricos, o Grupo WHOQOL desenvolveu um instrumento específico de avaliação de QV na população idosa. Esse modelo contou também com diversos centros ao redor do mundo, com o objetivo de manter sua característica transcultural. O WHOQOL-OLD é resultado de um estudo multicêntrico iniciado em 1999 (ANEXO 5).

O *World Health Organization Quality of life Group-old* – WHOQOL-OLD baseia-se nos mesmos princípios do WHOQOL-BREF, sendo desenvolvido pelo grupo de QV da OMS, para a avaliação da QV de idosos. A versão final do módulo desse instrumento contém 6 facetas de 4 itens cada (o módulo consiste em 24 itens), avaliados pela escala de *Likert* (1 a 5 pontos).

Portanto, para todas as facetas o escore dos valores possíveis pode oscilar de 4 a 20, desde que todos os itens de uma faceta tenham sido preenchidos. Os escores dessas seis facetas ou os valores dos 24 itens do módulo WHOQOL-OLD podem ser combinados para produzir um escore geral (“global”) para a QV em adultos idosos, denotado como o “escore total”.

O instrumento não possui um ponto de corte, entretanto, quanto mais alto seu escore, melhor é a QV. De acordo com o coordenador do Projeto WHOQOL no Brasil,



Dr. Fleck, o questionário WHOQOL-OLD deve ser aplicado juntamente com o questionário WHOQOL-BREF (FLECK et al., 2006).

FIGURA 8 - DOMÍNIOS DO QUESTIONÁRIO WHOQOL-OLD

<b>DOMÍNIOS</b>	<b>NÚMERO DAS QUESTÕES</b>
Domínio 1 - Funcionamento do sensório (FS)	1, 2, 10 e 20
Domínio 2 – Autonomia (AUT)	3, 4, 5 e 11
Domínio 3 - Atividades passadas, presentes e futuras (PPF)	12, 13, 15 e 19
Domínio 4 - Participação social (PSO)	14, 16, 17 e 18
Domínio 5 - Morte e morrer (MEM)	6, 7, 8 e 9
Domínio 6 – Intimidade (INT)	21, 22, 23 e 24

FONTE: WHOQOL-OLD (2008).

Em um estudo aplicado em 424 idosos da cidade de Porto Alegre, o instrumento demonstrou características satisfatórias de consistência interna, validade discriminante, validade concorrente e fidedignidade teste-reteste. O módulo WHOQOL-OLD representa uma alternativa útil e com bom desempenho psicrométrico na investigação de QV em idosos (CHACHAMOVICH, 2008).

Esse instrumento pode ser auto administrado, assistido ou completamente aplicado pelo entrevistador. Este último deve, inicialmente, checar a habilidade do respondente de compreensão, capacidade de leitura (acuidade visual e alfabetização) e de assinalar respostas (habilidade motora). A partir de então, deve optar pelo meio mais eficaz de administração (CHACHAMOVICH, 2008). Sugere-se que para fins de pesquisa sejam desconsiderados os questionários com uma proporção de itens incompletos de mais de 20% (THE WHOQOL GROUP, 1998).

O modelo WHOQOL-OLD pode ser empregado em uma série de desenhos de pesquisa, incluindo investigações de base epidemiológica, de aferição do impacto da implementação de serviços ou intervenções e ensaios clínicos, nos quais a medição de QV seja desfecho de interesse.

Além das justificativas apresentadas para a utilização da versão curta do WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD e do IPAQ, também há a praticidade, a disponibilidade de tempo e a economia. Um estudo piloto foi realizado para testar o tempo de execução de cada questionário, a fim de verificar as principais dificuldades na compreensão das questões e das respostas.

### 3.7.5 Aspectos Cognitivos

#### 3.7.5.1 Exame Cognitivo de Addenbrooke – versão revisada (ACE-r)

Este questionário foi criado por Mioshi et al. (2006) e adaptado à realidade brasileira por Carvalho e Caramelli (2007). O instrumento constitui-se de 17 itens (com subitens) voltados para a avaliação Atenção e Orientação (18 pontos), Memória (26 pontos), Fluência (14 pontos), Linguagem (26 pontos) e Aspecto Visual espacial (16 pontos), contabilizados em uma escala de 0 a 100 (domínios cognitivos), sendo utilizado para análise em idosos acusando demência e apontando a escolaridade (ANEXO 6).

### 3.7.6 Entrevista Semiestruturada

Para avaliar os benefícios da AF, QV e aspectos cognitivos, foram construídas duas entrevistas baseando-se no estudo de Santos (2016). Esses instrumentos consistem em uma entrevista para o grupo Educação não formal – UNATI (Entrevista A – APÊNDICE B), na qual contém 18 questões abertas, e outra para o grupo AF – UNATI (entrevista B – APÊNDICE C) em que há 22 questões.

## 3.8 CRITÉRIOS ÉTICOS DO ESTUDO

Este estudo seguiu a Resolução nº 466/ 2012 do CNS e a Resolução nº 510/2016 do CNS, as quais apresentam as diretrizes e normas regulamentadoras de

pesquisas envolvendo seres humanos. Durante o processo, foram obedecidos os referenciais básicos da bioética no que diz respeito à autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, visando assegurar com isso os direitos e deveres do pesquisador e dos sujeitos pesquisados.

Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Artes do Paraná - CEP/FAP e aprovado pelo parecer nº 3.018.903 e CAAE: 00432818.3.0000.0094 (APÊNDICE- A). Após a realização da pesquisa piloto, foi feita a coleta de dados.

### 3.9 PESQUISA PILOTO

O estudo piloto foi realizado com 10 idosos, de ambos os sexos. Para não interferir na amostra do estudo, a pesquisa foi feita no Departamento do Idoso, do município de Ponta Grossa-PR. O local para a pesquisa piloto foi diferente do local da coleta principal para não haver interferência na amostra principal.

O objetivo do estudo piloto foi o de verificar qual a melhor metodologia de aplicação dos questionários e se eles estavam adequados para esse tipo de estudo. Verificou-se a objetividade, a clareza e o tempo gasto com a aplicação dos instrumentos, bem como a possibilidade de um treino prévio para os avaliadores. A amostra deste estudo piloto não foi incluída na amostra final.

A preparação para a ação do estudo piloto contemplou três fases distintas. A primeira foi a ambientação dos avaliadores com os questionários a serem aplicados; a segunda contou com a demonstração de aplicação; a última fase da preparação foi o estudo pessoal dos avaliadores e a aplicação voluntária a pessoas de seus convívios, como forma de treinamento de aplicação de cada questionário.

Entre os dias 7 a 11 de março de 2019, foi realizada a aplicação do estudo piloto, no período da manhã, nas dependências do Departamento do Idoso, com agendamento prévio do pesquisador. A aplicação se mostrou satisfatória, pois contou com 5 avaliadores, os quais questionaram em média duas pessoas idosas.

Todos os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O tempo total da ação foi de 3 horas (preparação do local, conversa com os idosos, entrevista face a face, considerações e agradecimentos).

Além dos questionários, também foi aplicado o roteiro de entrevista para 4 participantes que se dispuseram a responder. Esta ação foi realizada na intenção de corrigir questões e possíveis erros para a validação, fidedignidade e objetividade do roteiro de entrevista, a fim de melhorar as questões temáticas e adequá-las aos objetivos do estudo, garantindo a validade interna das questões a serem abordadas posteriormente. Desse modo, observou-se que as questões do roteiro de entrevistas estavam a contento para o que se pretendeu neste estudo.

No dia seguinte, os avaliadores foram reunidos para a discussão a respeito dos questionários e demais assuntos da coleta do estudo piloto. Um dos comentários dos avaliadores foi sobre a necessidade de repetições das questões, determinando-se que a quantidade de repetições deveria ser de pelo menos três vezes, em casos de não compreensão por parte do entrevistado, essencialmente no questionário cognitivo. Para evitar a possível tendência nas respostas, também se estipulou que a questão deveria ser deixada de lado após a ação da repetição, sendo retomada posteriormente.

O tempo de aplicação dos questionários teve em média 65 minutos. A coleta mais demorada durou aproximadamente 80 minutos, e a menor, 38 minutos. Esta discrepância de tempo ocorreu, segundo relato dos avaliadores, pela interação da fala do idoso com o pesquisador e pelo nível elevado de escolaridade.

No caso do roteiro de entrevistas, a duração média foi de 24 minutos. O tempo médio para a aplicação do estudo piloto mostrou-se satisfatório, por estar dentro do tempo médio previsto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Em relação aos questionários e roteiro de entrevistas do estudo não houve dificuldades das idosas em entender as perguntas, não sendo necessárias modificações no instrumento de coleta de dados.

Diante disso, concluiu-se que neste estudo piloto a aplicação dos questionários e roteiro de entrevista exigiu calma, repetição das perguntas quando necessário e o cuidado para não conduzir as respostas. Ficou determinado que para a coleta de dados final as perguntas seriam repetidas até três vezes e, caso o idoso ainda não entendesse, dever-se-ia deixar a questão de lado, sendo retomada posteriormente.

Esses fatores foram discutidos e compreendidos, de modo que pudesse dar continuidade ao estudo. Os idosos participantes do estudo piloto não participaram da amostra final.

### 3.10 COLETA DE DADOS

Para a realização da coleta de dados, primeiramente foi efetuado o contato telefônico e via *e-mail* com a direção das UNATIs envolvidas, sendo marcada uma visita para apresentação dos objetivos e relevância do estudo, bem como esclarecimentos de possíveis dúvidas.

Em seguida, foi solicitada a autorização de realização do estudo, a qual foi aceita pela direção dos programas, com a aprovação do comitê de ética. A coleta de dados ocorreu de 27 de maio a 5 de dezembro de 2019. A diferença da primeira coleta para a segunda foi de, no mínimo, 3 meses.

Na semana em que ocorreu a coleta, os idosos selecionados receberam as instruções necessárias para participação no estudo e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que foi preenchido, autorizando o uso de seus dados. Neste termo constou uma breve explicação do objetivo da pesquisa e os métodos que foram empregados. Não houve identificação nominal dos participantes e eles poderiam abandonar as avaliações a qualquer momento que desejassem.

Foi efetuado novamente um treinamento dos avaliadores para os procedimentos deste estudo, visando melhorar a confiabilidade da coleta de dados.

### 3.11 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

Com base em Mazo (2003), foram elaborados os seguintes procedimentos: antes de ir ao local da entrevista, era necessário estar de posse do endereço, do dia e horário da coleta, dados fornecidos previamente pelo pesquisador; separar, com antecedência, o material de coleta de dados e verificar se estava completo; também foi levado em conta se o idoso selecionado para a amostra participou de alguma avaliação recente e, caso tivesse, deveria ser agendada uma nova data.

A coleta de dados foi realizada pelo pesquisador principal e por uma equipe de acadêmicos da Faculdade Sant'Ana, dos cursos de bacharelado e licenciatura em Educação Física. Esta equipe consistiu de 23 acadêmicos que foram previamente treinados para a coleta de dados, os quais foram revezados nos locais de coleta para a pesquisa.

O profissional que prestou atendimento aos idosos que foram avaliados apresentou-lhes o(s) pesquisador(es), o qual os informou sobre o objetivo da aplicação dos instrumentos, o modo e o tempo de aplicação e o destino dos dados obtidos. É importante ressaltar que foram vários avaliadores, portanto vários idosos foram avaliados ao mesmo tempo.

Também vale deixar claro que a pesquisa é independente de qualquer atividade que os idosos desenvolveram em seu grupo. Foi explicado a eles que as informações prestadas ao pesquisador são de caráter confidencial e que foi assinada a formalização do convite à participação na pesquisa em duas vias, ficando uma na posse deles e outra do pesquisador. Com o consentimento do idoso, foram aplicados os instrumentos individualmente, no próprio espaço físico ou em uma sala anexa.

Algumas considerações importantes que foram feitas: anotar o nome, endereço completo e telefone do idoso; despertar a confiança dele, tratando-o sempre com cortesia, respeito, paciência e educação; deixar o participante à vontade, preservando e facilitando-lhe a espontaneidade; fazer uma pergunta de cada vez, a fim de não confundir o entrevistado; não induzir as respostas; falar devagar, com um volume de voz adequado ao idoso e, sempre que possível, olhar para ele; manter o controle da entrevista, sem se mostrar impertinente, mas reconduzindo o entrevistado, sempre com tato, ao objeto da entrevista; seguir rigorosamente as instruções para o preenchimento dos instrumentos e a ordem de aplicação destes; ler de forma integral e pausadamente todas as perguntas, respeitando a ordem em que aparecem nos questionários.

Nos casos em que o entrevistado teve dificuldades, a pergunta foi lida novamente, sem induzi-lo à resposta; para as perguntas com alternativas nas respostas, foi realizada uma leitura pausada de cada alternativa, dando tempo para o entrevistado compreender e responder de acordo com a sua situação; todas as perguntas e respostas foram registradas com cuidado e atenção; foi verificado se

nenhuma pergunta ficou sem resposta e se o questionário foi devidamente preenchido.

O convite à participação na pesquisa, em duas vias, teve que ser assinado pelo pesquisador e pelo idoso, ficando uma com o participante e outra na posse do aplicador. Foi informado ao idoso que, depois que a pesquisa estivesse concluída, os resultados seriam apresentados ao grupo e aos professores, em um encontro previamente agendado, a fim de também agradecer pela colaboração.

### 3.12 TRATAMENTO DOS DADOS, ANÁLISE ESTATÍSTICA E ANÁLISE DE CONTEÚDO

Na parte quantitativa, os dados foram tabulados e analisados pelo pacote estatístico SPSS 24.0, onde foram feitas análises descritivas das variáveis. O coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para testar a relação entre o escore dos aspectos cognitivos em relação aos de percepção dos domínios da QV dos idosos.

Para comparar as médias entre os grupos Controle e AF, foi usado o teste t de Student para amostras independentes. A significância admitida foi quando  $p < 0,05$ . Também foi realizada a Análise de Variância Multivariada (MANOVA) para examinar a predição dos aspectos cognitivos e AF (grupo) com os domínios da QV, mediante intervalos de confiança de 95% (IC95%), ajustados às variáveis de controle. Abaixo segue um quadro demonstrativo da análise feita, com os objetivos do estudo.

QUADRO 5- DEMONSTRATIVO DA RELAÇÃO DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO ESTUDO COM A ESTATÍSTICA OU ANÁLISE REALIZADA

OBJETIVO	ESTATÍSTICA OU ANÁLISE
Caracterizar o perfil sociodemográfico (faixa etária, estado civil, escolaridade e prática esportiva) e econômico (nível econômico e classe social) da população investigada.	Descritiva
Verificar os escores dos aspectos cognitivos (Atenção/Orientação, Memória, Fluência, Linguagem, Visual espacial) e domínios da QV nos grupos AF e Controle, pré e pós-participação nas atividades.	Descritiva

Comparar os resultados dos grupos AF e controle no que se refere aos aspectos cognitivos e domínios da QV, pré e pós-participação nas atividades.	Teste t- Pareado
Comparar o grupo AF com o grupo controle nos aspectos cognitivos e domínios da QV decorrentes da participação do idoso na UNATI.	Correlação de Pearson  MANOVA
Identificar os benefícios da participação do idoso na disciplina AF e nos cursos de formação em relação à QV e aos aspectos cognitivos.	Análise de Conteúdo de Bardin  IRAMUTEQ

FONTE: Gomes e Vagetti (2020).

A parte qualitativa deste estudo misto foi baseada na Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011), que consiste na leitura detalhada do material coletado e transcrito, por meio da identificação de palavras e conjuntos de palavras que tenham sentido para a pesquisa, assim como na classificação em categorias ou temas.

Para análise desta parte da pesquisa, foi desenvolvida a seguinte matriz analítica:

QUADRO 6 – MATRIZ ANALÍTICA DO ESTUDO, BASEADO EM OLIVEIRA (2007)

Entrevista	Perguntas norteadoras	Categorias de análise da pesquisa	Informações	Subcategorias
GRUPO CONTROLE (A)	- O que o(a) levou a participar do programa UNATI? - Quais oficinas ou cursos da UNATI modificaram a sua vida? Pode dizer em que aspecto?	UNATI	Como ocorreu o processo do seu desenvolvimento durante a participação na UNATI.	Motivação para participar e o que mais chamou a atenção.
GRUPO CONTROLE (A)	- Comente como era sua QV antes de participar da UNATI. - Como o senhor(a) percebe a sua QV após participar da UNATI? - Comente sobre seus aspectos físicos após participar da UNATI.	QV	Possíveis contribuições na QV.	Domínios da QV.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comente sobre seus aspectos sociais ou de relações sociais após participar da UNATI.</li> <li>- Comente sobre seus aspectos ambientais após participar da UNATI.</li> <li>- Comente sobre seus aspectos psicológicos após participar da UNATI.</li> </ul>			
GRUPO CONTROLE (A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quais aspectos foram modificados em sua Memória, após ter participado da UNATI?</li> <li>- Quais aspectos foram modificados em sua Linguagem, após ter participado da UNATI?</li> <li>- Quais aspectos foram modificados em sua noção Visual espacial, após ter participado da UNATI?</li> <li>- Quais aspectos foram modificados em sua Atenção e Orientação, após ter participado da UNATI?</li> <li>- Quais aspectos foram modificados em sua capacidade de fluência verbal, após ter participado da UNATI?</li> </ul>	Cognição	Possíveis contribuições em aspectos cognitivos.	Memória, Linguagem, Noção espaço temporal, Concentração e Recordação.
GRUPO AF (B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O que o(a) levou a participar do programa UNATI?</li> <li>- Você acredita que a AF realizada na UNATI modificou algum aspecto da sua vida? Qual?</li> </ul>	UNATI	Como ocorreu o processo do seu desenvolvimento durante a participação na UNATI.	Motivação para participar da UNATI e da AF.
GRUPO AF (B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Como era sua QV antes de participar da UNATI?</li> <li>- Como você percebe a sua QV após participar da UNATI?</li> </ul>	QV	Possíveis contribuições na QV.	AF e QV.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Houve melhoras em seus aspectos físicos após participar da AF promovida pela UNATI? Quais?</li> <li>- Houve melhoras em seus aspectos sociais ou de relações sociais após participar da AF promovida pela UNATI? Quais?</li> <li>- Houve melhoras em seus aspectos ambientais após participar da AF promovida pela UNATI? Quais?</li> <li>- Houve melhoras em seus aspectos psicológicos após participar da AF promovida pela UNATI? Quais?</li> </ul>			
GRUPO AF (B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter participado da AF promovida pela UNATI estimulou a sua Memória?</li> <li>- Ter participado da AF promovida pela UNATI estimulou seus aspectos de Linguagem?</li> <li>- Ter participado da AF promovida pela UNATI estimulou sua noção Visual espacial?</li> <li>- Ter participado da AF promovida pela UNATI estimulou sua Atenção e Orientação?</li> <li>- Ter participado da AF promovida pela UNATI estimulou sua capacidade de fluência verbal?</li> </ul>	Cognição	Possíveis contribuições em aspectos cognitivos.	AF e aspectos cognitivos.

FONTE: Gomes e Vagetti (2020).

Após a leitura e releitura das entrevistas transcritas, elas foram codificadas, seguida da comparação por justaposição das categorias de análise, ressaltando as semelhanças e diferenças obtidas. Para auxiliar na análise, foi utilizado o IRAMUTEQ

(*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*), por meio da classe e da nuvem de palavras. Este *software* realiza análises de segmentos de texto lexicais pela estatística *R*, em uma análise por agrupamento de palavras, dando a possibilidade de extração de conteúdos com significado impar para o pesquisador sobre a temática estudada. Depois, com base na transcrição, análise e discussão a respeito das entrevistas e nos itens do IRAMUTEQ, foi realizada a discussão dos resultados. A seguir, é apresentado o resultado do estudo juntamente com a discussão dos achados.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo objetivou investigar a associação dos conteúdos da disciplina de AF e cursos de formação com aspectos cognitivos aos domínios de QV em pessoas idosas das UNATIs públicas do estado do Paraná. Primeiramente, será feita a apresentação da caracterização da amostra do estudo.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A primeira e a segunda fases foram constituídas pelos mesmos idosos. Na segunda houve desistências, porém todos que nela estavam também participaram da primeira fase do estudo. Pode-se, com esta caracterização, observar que o idoso padrão da UNATI tem em média 68,74 anos ( $dp \pm 6,34$ ), nacionalidade brasileira (97%), é do sexo feminino (87,1%), cor branca (72,6%), viúvo (37,8%), aposentado (65,7%), acima de 12 anos de estudo (Ensino Médio, Superior ou Pós-graduação) (62,2%) e de classe alta ou média (63,2%). Outras informações encontram-se na TABELA 4 a seguir.

TABELA 4 – CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E ECONÔMICA DOS IDOSOS INGRESSANTES NAS UNATIS PÚBLICAS DO ESTADO DO PARANÁ, 2019

(continua)

Variável	N	%	%A
<b>Nacionalidade</b>			
Brasileira	195	97,0	97,0
Japonesa	2	1,0	98,0
Portuguesa	2	1,0	99,0
Argentina	1	0,5	99,5
Não informada	1	0,5	100,00
<b>Sexo</b>			

Feminino	175	87,1	87,1
Masculino	26	12,9	100,00

**Cor**

Branca	146	72,6	72,6
Negra	22	10,9	83,6
Amarela	6	3,0	86,9
Parda	19	9,5	96,0
Outra	8	4,0	100,00

**Estado civil**

Solteiro(a)	21	10,4	10,4
Casado(a)	67	33,3	43,8
Separado(a)	37	18,4	62,2
Viúvo(a)	76	37,8	100,00

**Ocupação atual**

Aposentado(a)	132	65,7	65,7
Pensionista	39	19,4	85,1
Nunca trabalhou	3	1,5	86,6
Do lar	15	7,5	94,7
Outro	12	6,0	100,00

**Remuneração além da aposentadoria**

Sim	60	29,9	29,9
Não	141	70,1	100,00

**Escolaridade**

1	19	9,5	9,5
2	29	14,4	23,9
3	28	13,9	37,8
4	57	28,4	66,2
5	26	12,9	79,1
6	5	2,5	81,6
7	11	5,5	87,1
8	26	12,9	100,00

**Classe social**

A	18	9,0	9,0
B1	39	19,4	28,4
B2	70	34,8	63,2

C1	41	20,4	83,6
C2	26	12,9	96,5
D-E	7	3,5	100,00
TOTAL	201	100,00	

N- Frequência, %- Porcentagem, %A – Porcentagem acumulada, 1- Analfabeto ou Primário incompleto, 2 – Primário completo/Fundamental incompleto, 3- Fundamental completo/ Médio incompleto, 4- Médio completo/Superior incompleto, 5- Superior completo, 6- Técnico incompleto, 7- Técnico completo, 8- Pós-graduação.

Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

Ao observar a caracterização da amostra, alguns aspectos mostram-se pertinentes à discussão. O primeiro é a grande maioria dos integrantes da UNATI ser de idosos, evidenciando o que já vem sendo discutido na literatura, pois ainda é pequena a participação masculina.

Esse aspecto pode ser justificado pela resistência dos homens em participar de projetos como esse, por apresentarem certa dificuldade em reconhecer suas necessidades. Ou então, isso pode ocorrer em razão de seu próprio constrangimento ou falta de conhecimento dos benefícios trazidos por esses programas (CASSOU et al., 2008). Outros fatores preponderantes podem ser a feminização da velhice, devido à expectativa de vida das mulheres ser maior que a dos homens, ou por questões culturais masculinas (JACON; SCORTEGAGNA; OLIVEIRA, 2020).

Outra questão interessante neste estudo é a participação de idosos com alto nível educacional, o que difere das pesquisas brasileiras, que geralmente apresentam idosos analfabetos ou com, no máximo, 4 anos de estudo (GOMES, 2016; NAZAR, 2018). Este achado ocorreu também no estudo de Alves et al. (2020), onde 58% dos idosos tinham nível de graduação. Este dado mostra a abrangência do programa, pois acolhe pessoas de diferentes realidades e conhecimentos cognitivos (JACON; SCORTEGAGNA; OLIVEIRA, 2020).

É possível observar também que a amostra é composta em sua maioria pela classe econômica alta, o que demonstra que as UNATIs do estado do Paraná atende mais idosos de maior poderio financeiro, colaborando para que eles tenham mais recursos financeiros para combater as mazelas da vida e também aumentar seu acesso à saúde e bem-estar (ALVES et al., 2020), como salienta o estudo de

Modeneze et al. (2013), o qual indica que as variáveis sociais podem interferir na QV de idosos ativos.

Ainda na caracterização da amostra, pode-se observar que 51,2% dos idosos têm problema de saúde, 75,6% fazem algum tratamento médico, no entanto 96,5% dizem ser saudáveis e 62,7% deles praticam algum esporte. Outras informações encontram-se na TABELA 5.

TABELA 5- CARACTERIZAÇÃO DE ASPECTOS DE SAÚDE E DE AF DOS IDOSOS INGRESSANTES NAS UNATIS PÚBLICAS DO ESTADO DO PARANÁ, 2019

Variável	N	%	%A
Problema de Saúde			
Sim	103	51,2	51,2
Não	98	48,8	100,00
Faz uso de medicação			
Sim	152	75,6	75,6
Não	49	24,4	100,0
Pessoa saudável			
Sim	194	96,5	96,5
Não	7	3,5	100,00
Pratica esportes			
Sim	126	62,7	62,7
Não	75	37,3	100,00
Pratica AF fora da UNATI			
Sim	113	56,2	56,2
Não	87	43,3	100,00
Total	201	100,00	

n- número de participante, %- porcentagem e %A- porcentagem acumulada.

Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

Estes achados na questão de saúde reforçam a busca do idoso pelo de bem-estar, como no caso da prática de esportes, bem como apresentar doenças e mesmo

assim se considerar saudável, em sua maioria. Este fator pode ser justificado pela participação em um programa (UNATI) que promove ações voltadas a atividades diferenciadas, como esportivas, educacionais e culturais, e que aumentam os laços interpessoais (BERNARDO; CARVALHO 2020).

A AF em ambos os grupos se mostrou acima do recomendado pela OMS (> 150 minutos semanais) tanto na primeira fase (M= 614,78 dp± 460,8 no GAF e M= 724,96 dp± 633,8 no GC) como na segunda fase (M= 539,09 dp± 313,5 no GAF e M= 514,43 dp± 392,3 no GC). Observa-se com este resultado que os participantes do grupo Controle fazem AF fora do ambiente UNATI, como relatado na tabela indicada acima, onde 56,2 % dos idosos de toda amostra fazem AF fora deste ambiente.

Na análise descritiva da QV de ambos os grupos, as percepções foram satisfatórias, conforme descreve Almeida-Brasil et al. (2017). A percepção de QV GERAL do WHOQOL-BREF apresentou melhor média no grupo AF (74,91±16,57) do que no grupo Controle (72,34±17,47) na primeira fase. Na segunda fase, o melhor escore de percepção dessa mesma variável foi do grupo Controle (74,10±18,95), enquanto o outro grupo teve sua percepção diminuída (70,79±16,29).

Nos domínios específicos do WHOQOL-BREF, na primeira fase, a melhor percepção do grupo AF foi no domínio *PSICOLÓGICO* (73,63±13,10), já no Controle foi no *FÍSICO* (73,63±18,23); as menores percepções ocorrem no domínio *AMBIENTAL* em ambos os grupos (M= 69,43 dp± 12,41 no GAF e M= 65,89 dp± 14,09 no GC). Na segunda fase, os domínios do WHOQOL-BREF com melhores percepções foram do domínio *PSICOLÓGICO* nos dois grupos (M= 73,17 dp± 10,25 no GAF e M= 73,21 dp± 11,58 no GC). Os menores escores em ambos os grupos foi no domínio *AMBIENTAL* (M= 69,35 dp± 11,24 no GAF e M= 69,73 dp± 14,14 no GC).

Na avaliação do WHOQOL-OLD, a percepção do *ESCORE GERAL* melhorou na segunda fase (M= 72,20 dp± 9,89 no GAF e M= 70,80 dp± 13,22 no GC) em relação à primeira (M= 71,76 dp± 11,59 no GAF e M= 69,48 dp± 12,25 no GC) nos dois grupos, tendo o AF melhores escores que o Controle em ambas as fases.

Na primeira fase do estudo, as melhores percepções dos domínios da QV específica do idoso foram no domínio *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO* para ambos os grupos (M= 78,36 dp± 17,69 no GAF, e M= 78,59 dp± 19,18 no GC), e as



menores percepções foram no domínio *INTIMIDADE* ( $M= 68,42$   $dp\pm 20,90$  no GAF, e  $M= 62,89$   $dp\pm 27,50$  no GC) também para os dois grupos.

Na segunda fase, o melhor domínio foi o do *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO* em ambos os grupos, porém, no grupo AF este escore foi superior ao do grupo Controle ( $M= 79,77$   $dp\pm 16,28$  no GAF, e  $M= 74,19$   $dp\pm 21,03$  no GC). Ainda na segunda fase, os menores escores do grupo AF foram no domínio *AUTONOMIA* ( $M= 68,75$   $dp\pm 15,54$ ) e no grupo Controle no domínio *INTIMIDADE* ( $M= 67,50$   $dp\pm 25,52$ ).

Na avaliação descritiva dos aspectos cognitivos mensurados pelo ACE-r, na primeira fase, os grupos se mostraram homogêneos, tendo uma pequena diferença apenas no domínio *VISUAL ESPACIAL*, onde o grupo Controle se mostrou melhor que o grupo AF ( $M= 14,23$   $dp\pm 2,02$  e  $M= 13,69$   $dp\pm 2,72$  respectivamente). Na segunda fase, não houve diferenças significativas no escore geral e em nenhum domínio.

Outras informações sobre a AF, QV e aspectos cognitivos encontram-se na TABELA 6, a seguir.

TABELA 6 – ANÁLISE DESCRITIVA DO TEMPO DE AF, QV E ASPECTOS COGNITIVOS NA PRÉ E PÓS-AVALIAÇÃO DOS IDOSOS INGRESSANTES NAS UNATIS PÚBLICAS DO ESTADO DO PARANÁ, 2019

(continua)

		1ª fase				2ª fase			
		Grupo AF - N= 154		Grupo Controle - N= 47		Grupo AF - N= 119		Grupo Controle - N= 70	
Variável	Grupo	Média	Mínimo	Máximo	dp	Média	Mínimo	Máximo	dp
Tempo de Atividade Física	AF	614,78	0	2630	460,8	539,09	0	2040	313,5
	Controle	724,96	0	3300	633,8	514,43	0	2460	392,3
QV-Bref	AF	74,91	37,50	100,00	16,57	70,79	25,00	100,00	16,29
	Controle	72,34	37,5	100,00	17,47	74,10	37,50	100,00	18,95
Físico	AF	70,40	35,71	96,43	14,25	71,33	35,71	100,00	13,85
	Controle	73,63	28,57	100,00	18,23	71,37	35,71	100,00	16,20
Psicológico	AF	71,10	25,00	100,00	13,10	73,17	45,83	95,83	10,25

	Controle	71,98	33,33	95,83	13,86	73,21	33,33	95,83	11,58
<i>Social</i>	AF	70,83	33,33	100,00	16,59	70,37	33,33	100,00	12,82
	Controle	69,14	25,00	100,00	19,34	72,85	8,33	100,00	16,70
<i>Ambiental</i>	AF	69,43	31,25	100,00	12,41	69,35	37,50	96,88	11,24
	Controle	65,89	28,13	93,75	14,09	69,73	12,50	93,75	14,14
<i>QV-Old</i>	AF	71,76	26,04	100,00	11,59	72,20	46,88	96,88	9,89
	Controle	69,48	47,92	93,75	12,25	70,80	41,67	100,00	13,22
<i>FS</i>	AF	78,36	25,00	100,00	17,69	79,77	18,75	100,00	16,28
	Controle	78,59	25,00	100,00	19,18	74,19	25,00	100,00	21,03
<i>Autonomia</i>	AF	70,17	18,75	100,00	15,84	68,75	00,00	100,00	15,54
	Controle	68,61	18,75	100,00	17,89	68,69	6,25	100,00	17,99
<i>PPF</i>	AF	71,99	12,50	100,00	16,40	71,79	18,75	100,00	13,53
	Controle	71,67	37,50	100,00	15,52	72,14	37,50	100,00	14,92
<i>PSO</i>	AF	71,75	12,50	100,00	15,74	70,79	25,00	100,00	14,09
	Controle	68,49	18,75	100,00	16,32	71,33	43,75	100,00	14,45
<i>MEM</i>	AF	69,88	6,25	100,00	24,71	72,05	6,25	100,00	23,48
	Controle	66,62	00,00	100,00	29,69	70,98	00,00	100,00	24,75
<i>Intimidade</i>	AF	68,42	00,00	100,00	20,90	70,06	00,00	100,00	18,92
	Controle	62,89	00,00	100,00	27,50	67,50	00,00	100,00	25,52
<i>ACE-R</i>	AF	82,04	47	98	10,24	82,18	52	98	10,09
	Controle	82,89	60,00	97	8,52	82,09	58	96	9,50
<i>Atenção e Orientação</i>	AF	16,16	10	18	1,88	16,02	8	18	1,95
	Controle	16,36	12	18	1,66	16,39	10	18	1,86
<i>Memória</i>	AF	18,99	5	26	4,86	19,52	8	26	4,74
	Controle	18,70	10	26	4,18	19,79	7	26	4,22
<i>Fluência</i>	AF	9,92	2	14	2,66	9,81	0	14	2,85
	Controle	9,64	3	14	2,4	9,17	2	14	2,83
<i>Linguagem</i>	AF	23,28	14	26	2,69	23,28	11	26	2,76
	Controle	23,96	13	26	2,60	23,29	15	26	2,99
<i>Visual espacial</i>	AF	13,69	0	16	2,72	13,48	7	16	2,18
	Controle	14,23	9	16	2,02	13,46	9	16	2,13

AF- Atividade Física; QV-BREF - escore geral de QV do Whoqol-bref; FS- Funcionamento do sensório; PPF- Atividades Passadas, Presente e Futuras; PSO- Participação Social; MEM- Morte/morrer; ACE-R- Escore geral cognitivo do Exame Cognitivo de Addenbrooke.

Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

Foi possível verificar na amostra um alto nível de tempo de AF e bons escores de QV em ambos os grupos. Isso demonstra a preocupação dos idosos em relação à saúde, o que pode indicar melhores escores de QV (KRZEPOTA; BIERNAT; FLORKIEWICZ, 2015). Altos índices de AF e bons escores de QV em idosos unatianos também foram identificados no estudo de Pieczyńska et al. (2019). Este achado reforça a função da UNATI, como indica Oliveira, Scortegagna e Oliveira (2015), em um espaço educacional capaz de promover a ruptura social e cultural da pessoa idosa, promovendo o bem-estar e a QV.

Segundo a comparação visual das médias, no grupo AF houve melhora nos domínios *FÍSICO* e *PSICOLÓGICO* da avaliação do WHOQOL-BREF. De acordo com Valdevite et al. (2018), a manutenção do tempo de AF pode colaborar para o aumento ou melhora de aspectos mentais e de capacidade física em unatianos, o que corrobora com o que foi evidenciado neste estudo.

Já na análise do WHOQOL-OLD, visualmente a participação na UNATI somada à prática da AF mostrou melhora no *ESCORE GERAL*, nos domínios *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO*, *MORTE/MORRER* e *INTIMIDADE*, comparando a primeira com a segunda avaliação.

Segundo Vitorino e Silva (2010), a AF, quando prazerosa, pode promover melhores escores da QV. Ainda, Zielińska-Więczkowska (2017) aponta que o status de saúde na velhice deve ser buscado em ambientes como o da UNATI, o que pode desenvolver a QV do idoso.

No grupo Controle, na avaliação do WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD, apenas os domínios *FÍSICO* do BREF e *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO* não obtiveram melhora na segunda avaliação. Mesmo com este resultado, pode-se indicar que o ambiente UNATI favorece o desenvolvimento da pessoa idosa, repercutindo em sua QV, visto que os demais domínios mostram melhora em seus escores (ALVES et al., 2020).

Nesse mesmo grupo, na segunda avaliação, foi possível verificar que, no instrumento de avaliação da QV específica do idoso, o *ESCORE GERAL* e os domínios *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO*, *AUTONOMIA* e *MORTE/MORRER* não foram superiores aos do grupo AF. Este resultado pode ser possível pelo aspecto biopsicossocial da AF, melhorando aspectos e capacidades físicas e dando ao idoso

autonomia e saúde, o que pode refletir no aspecto do domínio *MORTE/MORRER* (GOMES, 2016).

Além disso, é importante ressaltar a função dos cursos da UNATI na percepção de QV, os quais buscam desenvolver um envelhecimento empoderado, promovendo o idoso na sociedade (JACON; SCORTEGAGNA; OLIVEIRA, 2020; OLIVEIRA; SCORTEGAGNA; OLIVEIRA, 2015).

Na avaliação descritiva dos aspectos cognitivos, foi possível verificar que no grupo AF houve uma pequena melhora da segunda avaliação, no aspecto da *MEMÓRIA*. De acordo com Aves et al. (2020), o nível de AF não esteve associado a aspectos psicológicos; já na intervenção de Napoli et al. (2014), os exercícios físicos foram pertinentes para a melhora de aspectos cognitivos. Este achado, por sua vez, deverá ser mais bem explorado nas análises comparativas.

## 4.2 ANÁLISES COMPARATIVAS

A fim de responder aos objetivos específicos deste estudo, será feita a análise das correlações da QV com os aspectos cognitivos, pré e pós-avaliação, por grupo.

Na percepção da QV geral, os aspectos cognitivos mostraram-se associados apenas no grupo AF, pré-avaliação, na *ATENÇÃO* e *ORIENTAÇÃO* ( $r=0,185$   $p=0,022$ ), *FLUÊNCIA* ( $r=0,190$   $p=0,018$ ), *LINGUAGEM* ( $r=0,192$   $p=0,017$ ) e no *ESCORE COGNITIVO GERAL* ( $r=0,194$   $p=0,016$ ). Já o grupo Controle não mostrou relação em ambas as fases da coleta (pré e pós).

Ao analisar essas correlações, é possível verificar que não houve associação da QV com os aspectos cognitivos em nenhum dos grupos, após os idosos participarem de uma UNATI. No grupo AF, isto pode ter ocorrido devido a práticas de atividades físicas anteriores à participação no programa.

Carvalho-Loures et al. (2010), em seu estudo observacional, já indicavam que a participação em UNATI não melhora a percepção da QV, e o estudo de Ansai et al. (2017) identificou em sua amostra de idosos ativos que não houve melhora significativa em aspectos cognitivos após a sua intervenção. Esses dois estudos ajudam a entender que a prática de AF anterior à UNATI pode já ter tido a função de

melhora ou manutenção da cognição, e que o programa pode manter suas percepções de QV. Além disso, como mencionam Costa et al. (2018), apenas a prática de AF não é suficiente para melhorar escores de QV e cognitivos (ANSAI et al., 2017).

No domínio *FÍSICO*, o grupo AF não se mostrou relacionado aos aspectos cognitivos após participar da UNATI, porém apresentou correlações significativas na pré-avaliação para *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO* ( $r=0,172$   $p=0,030$ ), *FLUÊNCIA* ( $r=0,297$   $p=0,000$ ), *LINGUAGEM* ( $r=0,216$   $p=0,007$ ) e *ESCORE GERAL COGNITIVO* ( $r=0,259$   $p=0,001$ ). Reforçando o que já foi discutido acima, isso pode ter ocorrido devido aos idosos já serem ativos fisicamente antes de pertencer ao programa UNATI (ANSAI et al., 2017).

No entanto, o grupo Controle mostrou melhora na cognição no decorrer da participação no programa, nos aspectos *MEMÓRIA* ( $r=0,265$   $p=0,025$ ), *LINGUAGEM* ( $r=0,352$   $p=0,003$ ) e no *ESCORE GERAL COGNITIVO* ( $r=0,316$   $p=0,007$ ). Isto pode ter ocorrido em razão da variedade de cursos e oficinas oferecidos, pois a estimulação cognitiva promove melhora nos aspectos citados (CASEMIRO et al., 2016), os quais, por sua vez, promovem autonomia à pessoa idosa (OLIVEIRA; SCORTEGAGNA; OLIVEIRA, 2015).

Nos resultados do aspecto *PSICOLÓGICO* da QV, o grupo AF não mostrou estar relacionado após a participação na UNATI, apenas na pré-avaliação, nos aspectos *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO* ( $r=0,175$   $p=0,030$ ), *FLUÊNCIA* ( $r=0,297$   $p=0,000$ ), *LINGUAGEM* ( $r=0,223$   $p=0,005$ ) e no *ESCORE GERAL COGNITIVO* ( $r=0,253$   $p=0,002$ ).

Os resultados sugerem não haver relação após realizar AF na UNATI, isto pode ter ocorrido pela manutenção cognitiva, por meio da AF realizada antes da participação no programa (ALVES et al., 2020).

No grupo Controle houve relação pré e pós-teste. Os pós-testes foram significativos para a *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO* ( $r=0,248$   $p=0,037$ ), *MEMÓRIA* ( $r=0,268$   $p=0,024$ ) e *ESCORE GERAL COGNITIVO* ( $r=0,270$   $p=0,022$ ). Kissaki et al. (2012) relatam que a participação de idosos em UNATI favorece a manutenção ou melhora da questão cognitiva, visto que, de acordo com Baptista (2014), a procura dessa população por esse tipo de programa está relacionada à ampliação do conhecimento e de aspectos culturais.

A relação dos aspectos cognitivos com o aspecto *SOCIAL* da QV foi observada no grupo AF apenas na pré-avaliação, em *FLUÊNCIA* ( $r=0,167$   $p=0,039$ ), não apresentando nenhuma relação na pós-participação. A literatura recomenda a AF com função biopsicossocial (GOMES, 2016), o que não mostrou significância entre a cognição e este aspecto da QV, mesmo que haja afirmação de que ele pode contribuir para bons escores cognitivos (SILVA; SOUZA; GANASSOLI, 2017).

No grupo Controle, a participação nos cursos e oficinas mostraram relação do domínio *SOCIAL* com a *MEMÓRIA* ( $r=0,387$   $p=0,047$ ) e o *ESCORE GERAL COGNITIVO* ( $r=0,339$   $p=0,004$ ). O idoso inserido na UNATI pode ampliar o seu relacionamento social, devido à sua integralização com os demais unatianos, o que pode melhorar aspectos cognitivos (COSTA et al., 2016; ORDENES; LIMA-SILVA; CACHIONE, 2011).

Na relação do domínio *AMBIENTAL* da QV com os aspectos cognitivos, o grupo AF apresentou correlações positivas na pré e pós-avaliação. Na primeira fase (pré-avaliação), o domínio *AMBIENTAL* mostrou-se relacionado com os aspectos *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO* ( $r=0,183$   $p=0,023$ ), *FLUÊNCIA* ( $r=0,341$   $p=0,000$ ), *LINGUAGEM* ( $r=0,263$   $p=0,001$ ) e *ESCORE GERAL COGNITIVO* ( $r=0,191$   $p=0,038$ ). Já na pós-avaliação, foi possível identificar a correlação do aspecto cognitivo *MEMÓRIA* ( $r=0,183$   $p=0,047$ ), no aspecto *VISUAL ESPACIAL* ( $r=0,263$   $p=0,001$ ) e *ESCORE GERAL COGNITIVO* ( $r=0,295$   $p=0,000$ ).

Na pré-avaliação identificou-se que praticar AF na UNATI correspondeu à relação de aspectos cognitivos não relacionados na pré-avaliação e melhorou o *ESCORE GERAL COGNITIVO*. Napoli et al. (2014), ao realizarem um estudo de intervenção com exercícios físicos e dieta em grupo de idosos, também identificaram melhora na QV e em funções cognitivas, corroborando com este achado.

Sendo assim, o ambiente de AF proposto pela UNATI pode representar ao idoso um espaço prazeroso (VAGETTI et al., 2013), além de promover benefícios aos aspectos cognitivos (KISSAKI et al., 2012) trazendo ao participante mais satisfação com a vida (KINOSHITA et al., 2013). O grupo Controle não mostrou associação deste domínio na pré-avaliação, no entanto apresentou relações positivas do domínio *AMBIENTAL* nos aspectos cognitivos *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO* ( $r=0,241$   $p=0,043$ ),

*MEMÓRIA* ( $r=0,287$   $p=0,015$ ), *LINGUAGEM* ( $r=0,344$   $p=0,003$ ) e *ASPECTO GERAL COGNITIVO* ( $r=0,355$   $p=0,002$ ).

Esse resultado corrobora com os achados de Cachione et al. (2017), onde o aspecto subjetivo do Bem-estar em participar da UNATI promove benefícios psicológicos aos idosos. Este resultado pode ser justificado pela integração dos idosos entre si, ou seja, o trabalho em grupo de pessoas com a mesma idade e mesmas concepções pode desenvolver aspectos positivos na questão psicológica (CORREA et al., 2015; ANDRADE et al., 2012). Outras informações encontram-se na TABELA 7, adiante.

TABELA 7 – RELAÇÃO DA QV (WHOQOL-BREF) COM ASPECTOS COGNITIVOS NOS GRUPOS DE IDOSOS PRÉ E PÓS-AVALIAÇÕES EM UNATIS PÚBLICAS DO ESTADO DO PARANÁ, 2019  
(continua)

Variável	Grupo	Atenção e orientação		Memória		Fluência		Linguagem		Visual espacial		ACE-R	
		r	p	R	p	R	P	r	p	R	p	r	p
QV-BREF	AF Pré	0,185	0,022	0,100	0,218	0,190	0,018	0,192	0,017	0,025	0,762	0,194	0,016
	AF Pós	0,003	0,971	0,074	0,425	0,010	0,910	0,059	0,525	0,027	0,767	0,068	0,461
	Cont. Pré	-0,12	0,399	0,179	0,230	0,047	0,756	0,124	0,406	-0,04	0,746	0,087	0,562
	Cont. Pós	0,104	0,388	0,042	0,731	-0,02	0,810	-0,00	0,976	-0,22	0,058	-0,02	0,851
Físico	AF Pré	0,172	0,033	0,148	0,067	0,285	0,000	0,216	0,007	0,073	0,371	0,259	0,001
	AF Pós	0,113	0,221	0,059	0,525	0,006	0,952	0,171	0,063	0,096	0,298	0,076	0,411
	Cont. Pré	-0,11	0,441	0,166	0,265	0,044	0,770	0,145	0,329	0,129	0,386	0,135	0,365
	Cont. Pós	0,177	0,140	0,265	0,025	0,147	0,223	0,352	0,003	0,034	0,779	0,316	0,007
Psicológico	AF Pré	0,175	0,030	0,136	0,094	0,297	0,000	0,223	0,005	0,051	0,534	0,253	0,002
	AF Pós	0,080	0,386	0,082	0,378	0,028	0,764	0,143	0,121	-0,03	0,748	0,065	0,479



Social	Pós												
	Cont.	0,177	0,233	0,319	0,029	0,117	0,435	0,381	0,008	0,110	0,463	0,330	0,024
	Pré												
	Cont.	0,248	0,037	0,268	0,024	0,178	0,137	0,207	0,083	-0,06	0,610	0,270	0,022
	Pós												
	AF	0,072	0,374	0,032	0,694	0,167	0,039	0,149	0,065	-0,01	0,886	0,112	0,165
	Pré												
	AF	-0,11	0,215	-0,03	0,733	-0,15	0,095	-0,06	0,488	-0,09	0,327	-0,15	0,087
	Pós												
	Cont.	0,250	0,090	0,193	0,195	-0,01	0,902	0,238	0,108	0,010	0,947	0,190	0,201
	Pré												
	Cont.	0,160	0,182	0,387	0,001	0,190	0,113	0,192	0,108	0,079	0,514	0,339	0,004
Ambiental	Pós												
	AF	0,183	0,023	0,153	0,057	0,341	0,000	0,263	0,001	0,083	0,306	0,295	0,000
	Pré												
	AF	0,144	0,118	0,183	0,047	0,087	0,346	0,134	0,147	0,216	0,018	0,191	0,038
	Pós												
	Cont.	0,269	0,067	0,220	0,138	0,103	0,492	0,243	0,100	0,077	0,607	0,257	0,081
	Pré												
	Cont.	0,241	0,043	0,287	0,015	0,187	0,119	0,344	0,003	0,066	0,582	0,355	0,002
	Pós												

ACER- escore geral cognitivo; AF-grupo Atividade Física; Cont.- grupo controle.

Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

A correlação dos domínios da QV específica dos idosos com os aspectos cognitivos é apresentada na TABELA 8. Conforme os resultados, o *ESCORE GERAL* do instrumento WHOQOL-OLD mostrou relação apenas na pré-avaliação do grupo AF, no aspecto cognitivo *FLUÊNCIA* ( $r=0,249$   $p=0,002$ ), e na pós-avaliação apenas no grupo Controle, nos aspectos cognitivos da *MEMÓRIA* ( $r=0,249$   $p=0,002$ ) e *ESCORE GERAL COGNITIVO* ( $r=0,234$   $p=0,049$ ).

Em relação ao grupo AF, o resultado na pré-avaliação pode ter ocorrido devido ao grau elevado de escolaridade da amostra, pois, segundo Costa et al. (2016), idosos com níveis elevados de estudo tendem a ter melhores condições de saúde, o que reflete em bons aspectos cognitivos, justificando o que foi encontrado na amostra, pois não foram avaliados fatores anteriores à entrada na UNATI, os quais poderiam interferir neste resultado.



No grupo Controle, foi possível identificar a relação do *ESCORE GERAL* do WHOQOL-OLD com aspectos cognitivos. Esse achado pode ter ocorrido devido ao aspecto de aprendizagem ocorrido na UNATI, pois, de acordo com Andrade et al. (2012), esses projetos educacionais denotam metodologias diferenciadas e que buscam atender às necessidades dos idosos.

Ao observar a relação do domínio *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO* com aspectos cognitivos, o grupo AF mostrou que praticar os exercícios físicos propostos na UNATI promove aspectos cognitivos como *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO* ( $r=0,197$   $p=0,032$ ), *FLUÊNCIA* ( $r=0,248$   $p=0,006$ ), *LINGUAGEM* ( $r=0,355$   $p=0,000$ ), *VISUAL ESPACIAL* ( $r=0,196$   $p=0,032$ ) e *ESCORE GERAL COGNITIVO* ( $r=0,334$   $p=0,000$ ).

Portanto, a AF mostrou-se efetiva ao promover a melhora da percepção dos sentidos dos idosos, o que está relacionado aos aspectos cognitivos, melhorando suas ações na vida diária e refletindo em seu bem-estar (COSTA et al., 2018). É importante ressaltar que AF proposta no ambiente da UNATI tem funções pedagógicas de ensino e aprendizagem, de modo a contribuir diretamente com os aspectos cognitivos (GOMES; VAGETTI; OLIVEIRA, 2017).

No grupo Controle, na pós-avaliação, houve relação apenas do domínio *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO* com o aspecto cognitivo *MEMÓRIA* ( $r=0,250$   $p=0,036$ ). Este fato pode ter ocorrido devido à ação extensionista e à aprendizagem, pois nas UNATIs há diversas estimulações cognitivas que podem contribuir para a Memória do idoso (SANTOS et al., 2016; LIMA-SILVA et al., 2012).

Não foi encontrada nenhuma relação dos grupos com o domínio *INTIMIDADE*. Por mais satisfatório que tenha sido a média de ambos para esse domínio, é necessário que a UNATI reavalie as ações entorno desse constructo, visto que a Intimidade se mostra como um grande preditor de saúde no idoso (ALMEIDA et al., 2020).

O domínio *MORTE/MORRER* mostrou relação, na pré-avaliação, com o aspecto *VISUAL ESPACIAL* da cognição no grupo Controle, e o grupo AF, também na pré-avaliação, só mostrou relação do domínio *PARTICIPAÇÃO SOCIAL* no que se refere ao aspecto *FLUÊNCIA*.

Em nenhum grupo foi verificada relação com os domínios supracitados após participarem da UNATI. Esse resultado pode ter ocorrido em razão do amplo aspecto

multidimensional da QV, pois não depende de um único fator, mais sim de vários, os quais podem não influenciar na questão cognitiva, por estarem elencados em aspectos da espiritualidade (como no caso de *MORTE/MORRER*) ou apenas de socialização (*PARTICIPAÇÃO SOCIAL*) (SANTOS et al., 2019).

O grupo AF não mostrou correlação dos domínios *AUTONOMIA* e *ATIVIDADES PASSADAS, PRESENTE E FUTURAS* na segunda fase deste estudo, sendo encontrada apenas correlação com o aspecto cognitivo *FLUÊNCIA* na pré-avaliação, nos domínios *AUTONOMIA* e *ATIVIDADES PASSADAS, PRESENTE E FUTURAS* ( $r=0,217$   $p=0,007$ ;  $r=0,211$   $p=0,009$  respectivamente).

Tal resultado pode ter ocorrido devido às práticas anteriores à participação na UNATI e à alta escolarização da amostra, visto que a literatura aponta que indivíduos com alta escolaridade tendem a cuidar mais da saúde, realizando AF como forma de prevenção ao envelhecimento (ALVES et al., 2020; ALMEIDA et al., 2020).

No entanto, no grupo Controle houve correlação do domínio *AUTONOMIA* da QV com os aspectos cognitivos *FLUÊNCIA* ( $r=0,259$   $p=0,029$ ), *LINGUAGEM* ( $r=0,235$   $p=0,048$ ) e *ESCORE GERAL COGNITIVO* ( $r=0,274$   $p=0,021$ ). A participação do idoso em cursos e oficinas da UNATI promove uma melhor compreensão de sua liberdade de escolha e de expressão, levando à *AUTONOMIA*, a qual corrobora com a *FLUÊNCIA* e *LINGUAGEM*, visto que as oficinas ou cursos são voltados para o desenvolvimento destas habilidades cognitivas (JACON; SCORTEGAGNA; OLIVEIRA, 2020; OLIVEIRA; SCORTEGAGNA; OLIVEIRA, 2015; ANDRADE et al., 2012).

No grupo Controle, na pré-avaliação, houve correlações positivas do domínio *ATIVIDADES PASSADAS, PRESENTE E FUTURAS* com o aspecto cognitivo *LINGUAGEM* ( $r=0,327$   $p=0,025$ ), e na pós-avaliação, nos domínios *MEMÓRIA* ( $r=0,303$   $p=0,010$ ), *LINGUAGEM* ( $r=0,286$   $p=0,016$ ) e no *ESCORE GERAL COGNITIVO* ( $r=0,295$   $p=0,012$ ).

Esses resultados apontam para uma ação da aprendizagem ocorrida na UNATI, o que leva à melhora da percepção da QV pelo idoso (INOUE et al., 2018). O que fora encontrado aqui demonstra que a AF foi relevante para a QV e para os aspectos cognitivos apenas no domínio *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO*.

Os órgãos do sentido são primordiais para atividades da vida diária e a percepção desse constructo pode contribuir diretamente para sua QV e questões cognitivas (GOMES, 2016; KRAWUTSCHKE, 2017; NAZAR, 2018), devido ao melhoramento das capacidades físicas (VAGETTI et al., 2020), o qual contribui para as atividades da vida diária (PINTO et al., 2016). Outras informações encontram-se na TABELA 8 abaixo.

TABELA 8- RELAÇÃO DA QV (WHOQOL-OLD) COM ASPECTOS COGNITIVOS NOS GRUPOS DE IDOSOS PRÉ E PÓS-AVALIAÇÕES EM UNATIS PÚBLICAS DO ESTADO DO PARANÁ, 2019

(continua)

Variável	Grupo	<i>Atenção e orientação</i>		<i>Memória</i>		<i>Fluência</i>		<i>Linguagem</i>		<i>Visual espacial</i>		<i>ACE-R</i>	
		r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
QV-OLD	AF pré	0,087	0,281	0,030	0,710	0,249	0,002	0,052	0,525	-0,02	0,734	0,105	0,196
	AF pós	0,129	0,162	0,087	0,349	0,066	0,477	0,176	0,056	0,110	0,232	0,134	0,145
	Cont. pré	0,081	0,587	0,166	0,264	0,075	0,614	0,225	0,128	0,069	0,643	0,183	0,219
	Cont. Pós	0,113	0,350	0,283	0,017	0,215	0,072	0,143	0,233	-0,10	0,390	0,234	0,049
FS	AF pré	0,119	0,141	0,185	0,022	0,364	0,000	0,220	0,006	0,133	0,101	0,305	0,000
	AF pós	0,197	0,032	0,161	0,081	0,248	0,006	0,355	0,000	0,196	0,032	0,334	0,000

Autonomia	AF pré	0,137	0,090	0,063	0,440	0,217	0,007	0,077	0,343	-0,01	0,882	0,132	0,102
	AF pós	0,111	0,228	0,166	0,071	0,013	0,887	0,103	0,263	0,126	0,173	0,132	0,153
	Cont. pré	0,036	0,808	0,131	0,380	0,113	0,449	0,267	0,069	0,212	0,153	0,215	0,147
	Cont. pós	0,060	0,619	0,224	0,060	0,259	0,029	0,235	0,048	0,045	0,709	0,274	0,021
PPF	AF pré	0,047	0,559	0,056	0,489	0,211	0,009	0,063	0,434	-0,08	0,283	0,088	0,279
	AF pós	0,030	0,745	0,035	0,702	0,037	0,692	0,065	0,482	0,019	0,834	0,029	0,757
	Cont. pré	0,115	0,440	0,106	0,479	0,276	0,061	0,327	0,025	0,093	0,535	0,241	0,103
	Cont. pós	0,182	0,130	0,303	0,010	0,152	0,207	0,286	0,016	-0,04	0,690	0,295	0,012
PSO	AF pré	0,116	0,151	0,040	0,618	0,163	0,044	0,054	0,503	0,000	0,995	0,100	0,219
	AF pós	0,058	0,533	0,003	0,977	-0,14	0,121	-0,02	0,784	-0,02	0,755	-0,07	0,445
	Cont. pré	0,009	0,952	-0,02	0,862	0,090	0,547	0,083	0,581	-0,04	0,771	0,019	0,900
	Cont. pós	0,125	0,299	0,216	0,070	0,126	0,297	0,090	0,454	-0,12	0,321	0,160	0,183

		pós											
MEM	AF	-0,06	0,409	-0,06	0,418	-0,05	0,467	-0,07	0,337	-0,06	0,458	-0,09	0,230
	pré												
	AF	0,082	0,377	-0,00	0,930	0,126	0,173	0,100	0,281	0,084	0,361	0,088	0,342
	pós												
Intimidade	Cont.	-0,06	0,680	-0,03	0,823	-0,23	0,107	-0,18	0,218	-0,28	0,05	-0,20	0,162
	pré												
	Cont.	0,045	0,710	0,033	0,785	0,071	0,556	-0,11	0,344	-0,20	0,094	-0,03	0,760
	pós												
Intimidade	AF	0,049	0,547	-0,08	0,293	0,155	0,054	-0,05	0,488	-0,05	0,542	-0,01	0,812
	pré												
	AF	-0,02	0,814	-0,02	0,829	-0,01	0,835	0,009	0,921	-0,02	0,806	-0,05	0,585
	pós												
Intimidade	Cont.	0,077	0,606	0,039	0,794	0,116	0,438	0,205	0,167	0,023	0,880	0,114	0,444
	pré												
	Cont.	0,078	0,517	0,188	0,116	0,182	0,129	0,000	0,997	-0,04	0,712	0,144	0,231
	pós												

FONTE: Gomes e Vagetti (2020).

Na análise comparativa entre as avaliações (pré e pós) pelo teste T-pareado, os grupos AF e Controle não demonstraram melhorar os escores de QV. Portanto, pode-se dizer que o emprego de AF em um ambiente de UNATI não mostrou melhora significativa no decorrer do tempo. Estudos sobre a QV em UNATIs demonstraram existir melhora durante a participação em atividades (INOUE et al., 2018).

O estudo transversal de Alves et al. (2020) sobre idosos unatianos da cidade de Campinas também não encontrou associação das variáveis de QV com a AF. Isto pode ter ocorrido devido ao alto nível inicial de percepção de QV dos idosos que ingressaram nas atividades na UNATI e, até mesmo, ao alto nível econômico da amostra, o qual indica condições para manutenção de aspectos de saúde (COSTA et

al., 2016; ZIELINSKA-WIECZKOWSKA; KEDEZIDRA-KORNATOWSKA; CIEMNOCZOŁOWSKI, 2011) e que, conseqüentemente, mantiveram-se no decorrer do tempo. O grupo Controle também não mostrou melhora significativa nos escores do aspecto Cognitivo.

O grupo AF mostrou melhorar aspectos relacionados à *LINGUAGEM* ( $T=30,067$   $p=0,000$ ). Esse achado difere de outros estudos, pois Ansai et al. (2017) relatam não haver melhora cognitiva em um trabalho multicomponente (AF adicionada a aspectos de aprendizagem).

Já o estudo de Casemiro et al. (2016), que usou o instrumento ACE-r para avaliar a cognição, identificou que houve melhora no domínio *VISUAL ESPACIAL*, devido à prática de AF. Neste estudo, a *LINGUAGEM* demonstrou melhora e isto pode ter ocorrido em razão da atividade em grupo, proporcionada pela AF; as canções em aulas de dança e hidroginástica e o contato com outros idosos pode ter proporcionado melhora nas habilidades discursivas e na fluência verbal (KRAWUTSCHKE, 2017; NAZAR, 2018; FRANCISCO et al., 2019). Demais informações encontram-se na TABELA 9, abaixo.

TABELA 9- TESTE T PAREADO DA QV COM ASPECTOS COGNITIVOS NOS GRUPOS DE IDOSOS PRÉ E PÓS-AVALIAÇÕES EM UNATIS PÚBLICAS DO ESTADO DO PARANÁ, 2019

(continua)

Variável	Grupo	t	P
<i>QV-BREF</i>	AF	1,613	0,109
	CONTROLE	0,146	0,885
<i>Físico</i>	AF	0,687	0,494
	CONTROLE	1,184	0,243
<i>Psicológico</i>	AF	0,831	0,407
	CONTROLE	1,210	0,232
<i>Social</i>	AF	0,275	0,784
	CONTROLE	0,644	0,522
<i>Ambiental</i>	AF	1,178	0,241
	CONTROLE	0,387	0,701
<i>QV-OLD</i>	AF	0,719	0,474

	CONTROLE	0,574	0,569
<i>Funcionamento</i>	AF	0,710	0,479
<i>Do Sensório</i>	CONTROLE	0,337	0,737
<i>Autonomia</i>	AF	0,734	0,465
	CONTROLE	0,303	0,764
<i>PPF</i>	AF	0,000	1,000
	CONTROLE	0,665	0,509
<i>Participação social</i>	AF	0,054	0,957
	CONTROLE	0,557	0,581
<i>Morte/Morrer</i>	AF	0,727	0,469
	CONTROLE	1,191	0,240
<i>Intimidade</i>	AF	1,471	0,144
	CONTROLE	0,168	0,868
<i>ACE-R</i>	AF	0,154	0,878
	CONTROLE	0,264	0,793
<i>Atenção e Orientação</i>	AF	1,035	0,303
	CONTROLE	0,501	0,619
<i>Memória</i>	AF	0,262	0,794
	CONTROLE	0,699	0,488
<i>Fluência</i>	AF	0,371	0,711
	CONTROLE	0,786	0,436
<i>Linguagem</i>	AF	30,067	0,000*
	CONTROLE	0,564	0,576
<i>Visual espacial</i>	AF	0,154	0,878
	CONTROLE	0,546	0,588

FONTE: Gomes e Vagetti (2020).

A seguir, serão apresentados os testes multivariados com a análise dos grupos.

#### 4.3 ANÁLISE MULTIVARIADA DOS DADOS

A análise realizada pela MANOVA mostrou que participar das atividades físicas da UNATI não obteve efeitos na QV nem nos aspectos cognitivos (Wilks' Lambda

=0,879;  $F [16, 177] = 1,518$ ;  $p=0,121$ ), na pré-avaliação. Este dado mostra-se importante, visto que a variável em análise (AF) deve vir a ser como fator diferenciador na pós-avaliação. Portanto, esta análise se faz necessária para verificar o possível efeito da realização da AF. Os resultados da MANOVA encontram-se na TABELA 10, a seguir.

TABELA 10 – COMPARAÇÃO DE MÉDIAS DAS DIMENSÕES DE QV (WHOQOL-BREF E OLD) E ASPECTOS COGNITIVOS ENTRE OS GRUPOS AF E CONTROLE NA PRÉ-AVALIAÇÃO

(continua)

Variável	F	Eta p <sup>2</sup>	p
<i>QV-BREF</i>	0,601	0,003	0,439
<i>Físico</i>	1,935	0,010	0,166
<i>Psicológico</i>	0,011	0,001	0,741
<i>Ambiental</i>	1,193	0,006	0,276
<i>Social</i>	0,131	0,001	0,718
<i>QV-OLD</i>	0,856	0,004	0,356
<i>Funcionamento do Sensório</i>	0,096	0,757	0,001
<i>Autonomia</i>	0,007	0,000	0,932
<i>PPF</i>	0,055	0,000	0,815
<i>Participação Social</i>	0,517	0,003	0,473
<i>Morte/Morrer</i>	1,141	0,006	0,287
<i>Intimidade</i>	2,283	0,012	0,132
<i>ACE-R</i>	1,688	0,009	0,195
<i>Atenção e Orientação</i>	0,799	0,004	0,373



<i>Memória</i>	0,019	0,000	0,890
<i>Fluência</i>	0,008	0,000	0,927
<i>Linguagem</i>	4,307	0,022	0,039
<i>Visual espacial</i>	3,755	0,019	0,054

---

Variáveis de controle: idade, sexo, raça, escolaridade, aspectos de saúde e classe social.

Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

Nas análises multivariadas pós-participação na UNATI, os resultados demonstram não haver efeito da AF na percepção de QV nem nos aspectos cognitivos [Wilks' Lambda = 0,936;  $F(10, 172) = 1,173$ ;  $p = 0,313$ ]. Napoli et al. (2014) apontaram, em seu estudo, não haver diferença após a intervenção com a AF na cognição dos idosos unatianos.

Um resultado parecido foi obtido no estudo de Alves et al. (2020), em que a AF não foi associada a nenhuma das variáveis cognitivas e de QV. Já Valdevite et al. (2018) apontam, em seus estudos, que houve melhora nas médias de QV, porém não estatisticamente significativas, portanto o resultado é parecido com estes achados.

No entanto, Inouye et al. (2018) apontaram para melhoras na percepção de QV em idosos após participarem da UNATI, assim como Krezepota, Biernat e Florkiewicz (2015), os quais identificaram que níveis elevados de AF estão diretamente ligados a bons escores de percepção de QV.

Neste estudo não foi identificada a ação da AF no decorrer do tempo para a melhora de aspectos cognitivos e de percepções de QV e seus domínios. Isto pode ter ocorrido devido às características sociodemográficas, como os aspectos econômicos e o nível de escolaridade (NAZAR et al., 2019).

Estudos anteriores indicaram existir possíveis ações dessas variáveis em níveis elevados de QV e de condições cognitivas, o que indica a amostra ter maior conhecimento sobre aspectos da vida saudável, aprimorando seus cuidados (GOMES et al., 2018; ALVES et al., 2020).

A consciência de vida saudável advém da cognição desenvolvida pelo ato de estudar, pelo hábito de leitura e conhecimento, fazendo com que o indivíduo reconheça a necessidade de práticas saudáveis ao longo da vida para um

envelhecimento digno, justificando, assim, o elevado nível cognitivo e de QV (ANNES et al., 2017).

Outras informações sobre o resultado da análise multivariada encontram-se na TABELA 11, abaixo.

TABELA 11- COMPARAÇÃO DE MÉDIAS DAS DIMENSÕES DE QV (WHOQOL-BREF E OLD) E ASPECTOS COGNITIVOS ENTRE OS GRUPOS AF E CONTROLE, PÓS-AVALIAÇÃO

(continua)

Variáveis	F	Eta p <sup>2</sup>	P
QV-BREF	1,205	0,007	0,274
Físico	0,010	0,000	0,919
Psicológico	0,002	0,000	0,962
Ambiental	0,229	0,001	0,633
Social	1,570	0,009	0,212
QV-OLD	0,340	0,002	0,561
Funcionamento do Sensório	3,555	0,018	0,061
Autonomia	0,000	0,000	0,999
PPF	0,152	0,001	0,679
Participação Social	0,624	0,003	0,431
Morte/Morrer	0,144	0,001	0,704
Intimidade	0,314	0,002	0,576
ACE-R	0,115	0,001	0,735
Atenção e Orientação	1,592	0,009	0,209

Memória	0,736	0,004	0,392
Fluência	2,835	0,015	0,094
Linguagem	0,275	0,002	0,601
Visual espacial	0,000	0,000	0,984

Variáveis de controle: idade, sexo, raça, escolaridade, aspectos de saúde e classe social.

Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

Aprofundando as análises multivariadas, foi realizado o teste da MANOVA intragrupos. No grupo AF, pré e pós-participação na UNATI, os testes não mostraram efeito sobre a cognição nem na percepção do constructo QV (Wilks' Lambda =0,940;  $F [10, 262] = 1,661$ ;  $p=0,090$ ). Este achado reforça o que já foi discutido anteriormente, sobre existir uma inconsistência na literatura sobre os possíveis efeitos da AF em idosos unatianos (ALVES et al., 2020; VALDEVITE et al., 2018; KREZEPOTA; BIERNAT; FLORKIEWICZ, 2015).

Demais informações encontram-se na TABELA 12, a seguir.

TABELA 12- COMPARAÇÃO DE MÉDIAS DAS DIMENSÕES DE QV (WHOQOL-BREF E OLD) E ASPECTOS COGNITIVOS INTRAGRUPO (AF)

(continua)

Variáveis	F	Eta p <sup>2</sup>	p
QV-BREF	4,210	0,015	0,041
Físico	0,293	0,001	0,589
Psicológico	2,025	0,007	0,156
Ambiental	0,003	0,000	0,953
Social	0,061	0,000	0,805
QV-OLD	0,110	0,000	0,740

Funcionamento do Sensório	0,457	0,002	0,500
Autonomia	0,549	0,002	0,460
PPF	0,012	0,000	0,914
Participação Social	0,270	0,001	0,914
Morte/Morrer	0,270	0,001	0,604
Intimidade	0,447	0,002	0,504
ACE-R	0,164	0,001	0,686
Atenção e Orientação	1,010	0,001	0,316
Memória	0,366	0,001	0,546
Fluência	0,337	0,001	0,562
Linguagem	0,188	0,001	0,665
Visual espacial	0,886	0,003	0,347

---

Variáveis de controle: idade, sexo, raça, escolaridade, aspectos de saúde e classe social.

Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

Foi realizada também a análise multivariada intragrupo no grupo Controle (pré e pós-avaliação), a qual indicou não haver efeito do tempo de participação em UNATI na QV e aspectos cognitivos nos idosos (Wilks' Lambda =0,875; F [12, 105] = 1,245; p=0,263). Contrariamente a outros estudos, que identificaram haver benefícios (INOUE et al., 2018; VALDEVITE et al., 2018), este estudo não apresentou melhoras significativas estatisticamente.

Demais informações encontram-se abaixo, na TABELA 13.

TABELA 13- COMPARAÇÃO MULTIVARIADA DE MÉDIAS DAS DIMENSÕES DE QV (WHOQOL-BREF E OLD) E ASPECTOS COGNITIVOS INTRAGRUPO (CONTROLE)

Variável	F	Eta p <sup>2</sup>	p
QV-BREF	0,216	0,002	0,643
Físico	0,433	0,004	0,512
Psicológico	0,366	0,003	0,546
Ambiental	2,190	0,019	0,142
Social	1,178	0,010	0,280
QV-OLD	0,408	0,004	0,524
Funcionamento do Sensório	1,107	0,009	0,295
Autonomia	0,002	0,000	0,962
PPF	0,044	0,000	0,834
Participação Social	1,099	0,009	0,297
Morte/Morrer	0,862	0,007	0,355
Intimidade	0,976	0,008	0,325
ACE-R	0,240	0,002	0,625
Atenção e Orientação	0,003	0,000	0,956
Memória	1,748	0,015	0,189
Fluência	0,722	0,006	0,397
Linguagem	1,474	0,013	0,227
Visual espacial	4,337	0,036	0,039

Variáveis de controle: idade, sexo, raça, escolaridade, aspectos de saúde e classe social.

Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

Esses resultados devem ser interpretados com cautela, pois houve melhora das médias em alguns aspectos cognitivos e de alguns domínios da QV geral e específica dos idosos, que não foi estatisticamente significativa.

No entanto, a literatura aponta para vários benefícios da UNATI na QV e na cognição do idoso (ALVES et al., 2020; VALDEVITE et al., 2018; INOUE et al., 2018; CACHIONE et al., 2014; LIMA-SILVA et al., 2012). Vale ressaltar que estudos apontam que a AF em unatianos melhora a QV (PIECZYNSKA et al., 2019; SILVA; NETO, 2019; KRZEPOTA; BIERNAT; FLORKIEWICZ, 2015) e a cognição (SILVA et al., 2019; KRYNICKI et al., 2018; SÁNCHEZ-GONZÁLEZ; CALVO-ARENILLAS; SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, 2018; PIOTROWSKA et al., 2016; ZAJAC-GAWLAK et al., 2016).

Outros estudos já apontam que a AF não interfere na cognição dessa população (ANSAL et al., 2017; ALVES et al., 2010). No entanto, esta pesquisa encontrou ação da AF no aspecto cognitivo Fluência, que pode ter ocorrido pela participação nas AF que despertam esta função (KRAWUTSCHKE, 2017) e pelo aspecto biopsicossocial denotado por elas (GOMES; VAGETTI; OLIVEIRA, 2017).

Portanto, pode-se verificar que a participação na UNATI nos cursos de formação e ou oficinas, e na AF promovida por este ambiente, não mostrou melhora no decorrer do tempo. No entanto, observa-se que a amostra tem um alto nível educacional e financeiro, e como já mencionado na literatura, estes dois fatores podem contribuir para uma melhor percepção de QV e melhores escores cognitivos, podendo a UNATI e a AF não surtir efeitos durante a sua participação, visto que isto já vem ocorrendo ao longo da vida da pessoa idosa, devido ao acesso a informação e atendimento de saúde de qualidade. A seguir, serão apresentados os resultados e discussões acerca das entrevistas com os idosos dos grupos Controle e AF.

#### 4.4 RESULTADOS QUALITATIVOS

Foram entrevistados 20 idosos da UNATI da Universidade Estadual de Ponta Grossa-Paraná, Brasil. 10 eram participantes do grupo AF e 10 do grupo Controle. Do total da amostra qualitativa, 5 são do sexo masculino (25%) e 15 do sexo feminino

(75%). A média de idade dos entrevistados variou de 60 a 80 anos, tendo em média 66,4 anos, e todos eram alunos ingressantes no ano de 2019. Os idosos foram convidados a participar e as entrevistas foram realizadas em sala da própria universidade, individualmente.

A entrevista aplicada foi baseada no instrumento WHOQOL-BREF e ACE-r, a fim de verificar as percepções dos participantes sobre a QV e seus domínios (*FÍSICO*, *PSICOLÓGICO*, *RELAÇÕES SOCIAL* e *AMBIENTAL*), assim como de seus aspectos cognitivos (*ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO*, *MEMÓRIA*, *FLUÊNCIA*, *RECORDAÇÃO* e domínio *VISUAL ESPACIAL*), relacionados com a sua participação na UNATI.

Após a leitura do material coletado nas entrevistas, fez-se a categorização e codificação do conteúdo, seguido de sua exploração. Com auxílio do *software* IRAMUTEQ, foi realizada a análise do corpo textual, onde foram obtidas as classes e nuvem de palavras, que auxiliaram na interpretação do autor (PAULA, 2020; GOMES, 2019; BARDIN, 2011).

Os temas e subtemas obtidos na análise do material serão apresentados no QUADRO 7, abaixo:

QUADRO 7- QUADRO TEMÁTICO POR GRUPOS DO ESTUDO

Tema	Subtema	Subtema por grupo	
		Grupo Atividade Física	Grupo Controle
Qualidade de Vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>FÍSICO</i>.</li> <li>- <i>PSICOLÓGICO</i>.</li> <li>- <i>SOCIAL</i>.</li> <li>- <i>AMBIENTAL</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participação e aspectos físicos.</li> <li>- Aprendizagem, Ansiedade, Depressão, AF.</li> <li>- Participação, mais amizades.</li> <li>- Relacionamento, Convívio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimentação, sem dores e com disposição.</li> <li>- Aprendizagem, Autoestima, Emocional.</li> <li>- Amizades.</li> <li>- UNATI, comunicação.</li> </ul>
Cognição	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO</i>.</li> <li>- <i>MEMÓRIA</i>.</li> <li>- <i>LINGUAGEM</i>.</li> <li>- <i>FLUÊNCIA</i>.</li> <li>- <i>VISUAL ESPACIAL</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentração.</li> <li>- AF, Coordenação Motora, Recordar.</li> <li>- Comunicação.</li> <li>- Não mostra ação da AF.</li> <li>- Confusão com questões de tempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizagem e Concentração.</li> <li>- Estímulos das aulas.</li> <li>- Estimulação.</li> <li>- Expressão.</li> <li>- Organização temporal.</li> </ul>

FONTE: Gomes e Vagetti (2020).

De acordo com as temáticas levantadas por ambos os grupos, participar da UNATI, segundo a percepção dos idosos, desenvolve todos os domínios da QV. Para reforçar de acordo com Adamo et al. (2017), participar desse programa promove aspectos positivos na QV.

Comparando os temas para o domínio *FÍSICO*, observa-se que o grupo AF menciona que a participação em AF promove o convívio com pessoas diferentes e que isso reflete em seus aspectos físicos.

Esse fator pode ser observado na fala da PAF<sup>10</sup> 2: “Melhorou por causa de estar fazendo exercício, de eu sair de casa, né! De não ficar muito fechada, de eu conversar com mais pessoas, de eu estar fazendo a hidroginástica, para o meu físico a hidro melhorou bastante.” E na fala PAF 4: “Quando a gente faz a AF de maneira correta, ela melhora cada vez mais... a gente dorme melhor, a gente descansa o corpo melhor, a gente tem melhora na mente, lembra das coisas detalhadamente.”.

Sendo assim, as falas dos idosos reportam o que é encontrado na literatura, sendo a AF desenvolvedora da possível melhora de aspectos biopsicossociais, promovendo questões de bem-estar, principalmente na população idosa (FERREIRA, 2007; GOMES; VAGETTI; OLIVEIRA, 2017). As classes de palavras 4 e 5 foram representadas na FIGURA 9.

No domínio *FÍSICO* do grupo Controle, foi possível verificar relatos de satisfação pela participação na UNATI, em razão de ter melhorado a autoestima, ter ficado sem dores e com mais disposição para suas atividades. Esses aspectos podem ser visualizados na fala da PGC 5:

Bom eu melhorei bastante no aspecto físico, eu era uma pessoa meio deprimida, né! Então depois que eu comecei a participar da UNATI eu melhorei bastante, minha autoestima melhorou, eu me sinto capaz né, que nem agora fazendo inglês, fazendo informática né, eu me sinto uma pessoa mais capaz, mais capacitada assim mentalmente né!

Reforçada pela PCG 7:

---

<sup>10</sup> Para identificação das falas dos participantes de cada grupo, foi utilizada a sigla PAF nº (Participante do grupo Atividade Física número X) e PGC nº (Participante do grupo Controle número X).



Pois acabaram as dores físicas e mentalmente também! Foi aí que eu passei a dormir melhor, durmo bem. Nossa, adoro! Chego cansada, aí descansa um pouquinho, aí quando faço a aula, como hoje tem, aí vou pra casa tomo um banho e durmo, por que estou muito cansada, por que a cabeça fica limpa, alivia.

Nesse contexto, observa-se que os idosos, mesmo não realizando a AF proposta pela UNATI, apontam para a melhora de condições físicas e mentais, devido à proposta de estar em “movimento” e interação em grupos oferecida por esse ambiente (BRAGA et al., 2019).

Segundo Cachione et al. (2014), a participação da população idosa nas UNATIs gera desenvolvimento pessoal, satisfação e melhora nas atividades da vida diária, pois os participantes aplicam conhecimentos novos em seu dia a dia. O aspecto *FÍSICO* foi representado na FIGURA 9, adiante, nas classes de palavras 3 e 4.

Ao observar as falas dos idosos sobre o domínio *PSICOLÓGICO* da QV no grupo AF, verifica-se a questão da aprendizagem e de como a AF diminui aspectos de Ansiedade e Depressão, corroborando para o bem-estar. Segue relato da PAF 3:

[...] é que eu sou muito ansiosa, daí eu tomava muito medicamento, não dormia direito, e daí no outro dia estava de mau humor, nesse sentido foi muito bom a atividade de dança, né! Então ajuda a gente se concentrar melhor, a relaxar mais!

Reforçado pela PAF 10:

Pois é, eu acho que sim, que de fato mesmo o exercício é muito bom para depressão né! Devido eu já ter tido umas três vezes depressão, então para mim está sendo ótimo né, porque agora nem remédio tomo.

Junior, Capelari e Vieira (2012) apontam que a AF é um fator importante para combater aspectos depressivos e de estresse, o que pode ser verificado na amostra, pois a diminuição de sintomas de doenças psicológicas melhora a percepção de QV do idoso (CARNEIRO; MAGALHÃES, 2020). A classe de palavras 1 está

representando o domínio *PSICOLÓGICO* dos praticantes de AF, também na FIGURA 9.

A percepção do domínio *PSICOLÓGICO* para o grupo Controle, de forma parecida ao grupo AF, demonstra melhora de depressão e questões emocionais e proporciona um ciclo maior de amizades, o que pode ser verificado na fala da PGC 5:

Para mim melhorou bastante, o aspecto emocional, eu tinha depressão, tinha um pouco de depressão! Ficava muito tempo em casa sozinha, e depois que eu comecei a participar, eu vejo um mundo diferente agora, com novas oportunidades, para mim que achava que com 63 anos eu não tinha mais nada para fazer [...].

E também nas palavras do participante PGC 7:

Melhorou muito, eu gosto muito de vir para a aula e prestar bem atenção, e discutir o assunto com o professor, ele acha eu bem presente, ele sempre conversa comigo, trocamos muito ideia. Aí você volta a estudar, é impressionando a cabeça volta ativar novamente mesmo, dá impressão que estava tudo parado esquecido né!

Voltar a estudar estimula a cognição do idoso, promove o bem-estar, assim como o trabalho em grupo fortalece laços de amizades, diminuem aspectos de depressão, melhorando assim aspectos emotivos, de modo a promover a QV do idoso (CORREA et al., 2015; ANDRADE et al., 2012). A classe de palavras 2 representa o domínio *PSICOLÓGICO* desse grupo.

No domínio das *RELAÇÕES SOCIAIS* da QV, tanto para o grupo AF como para o grupo Controle, participar da UNATI promoveu aumento das relações de amizade, refletindo em QV, como relata a PAF 4: “A gente fica conhecendo mais pessoas, fazendo mais amizades.” E a PGC 6: “Participar de alguns grupos também faz muito bem.”.

Observa-se que em ambos os grupos esses fatores são verificados em razão dos eventos promovidos pela UNATI, com diz a PAF 6: “A gente sair, conversar, participar das festinhas da UNATI, almoço, jantar, chá! Tudo isso é bom! Eu, no

começo, ficava meio né [envergonhada], não era acostumada, está sendo muito bom.”  
E também a PGC 9:

Nossa, a social foi muito boa, tá sendo muito boa, é maravilhosa! Conheci um monte de gente, tanto é que sábado foi meu aniversário, eu recebi mais de 30 lá em casa que foram me fazer surpresa, dessas 30 só tinha duas que já eram minhas amigas que as que me convidaram, o jogo do operário que a gente foi junto, entrou junto no campo, uma festa!

Segundo Lima e Bitar (2012), idosos que participam de grupos voltados à terceira idade tendem a ter melhor percepção de QV em relação àqueles que não participam. A satisfação de participar da UNATI está relacionada com o aumento do bem-estar (CACHIONI et al., 2017).

Para Pereira, Couto e Scorsolini-Comin (2015), a população idosa procura por esses programas para aumentar vínculos sociais. Portanto, a ampliação do ciclo de amizades promove o bem-estar social, que reflete na QV. Na FIGURA 9, as classes de palavras 2 e 6 representam o domínio *SOCIAL* para os idosos do grupo AF, e a classe de palavras 6, do grupo Controle.

Na análise das entrevistas sobre o domínio *AMBIENTAL*, no grupo AF os participantes mencionam relacionamento, convivência e aspectos familiares. Para esses idosos, a participação na AF proporcionou a melhora desse domínio, tendo o apoio familiar, conforme relata a PAF 5:

Melhorou assim, por que até a família né, hoje eu sou viúva né, os filhos achavam que pra mim era bom, por que a gente ficava só em casa, trabalhando né, mas eram as mesmas coisas. Então eles acharam melhor eu “vim” participar e foi bom pra mim né.

Os relacionamentos proporcionados nesse ambiente também são mencionados pelos idosos, como na fala da PAF 3:

Olha, melhorou bastante, porque a gente sempre procura vir mais cedo, para a gente tirar um tempinho ali e se reunir na sala, conversar, trocar ideias, falar dos próprios netos. E em casa também melhorou muito, até meu relacionamento com os filhos. E eles também estão felizes porque estão vendo que fez bem para mãe.

De acordo com Fernandes, Costa e Andrade (2017), a falta de apoio familiar pode trazer prejuízos à QV. Dessa forma, ao analisar a melhora do contexto familiar, pode-se dizer que os idosos praticantes da AF da UNATI que têm apoio desse meio melhoram seus relacionamentos familiares e pessoais, o que reflete em sua melhor percepção de QV (ANDRADE; MARTINS, 2016). A classe de palavras 3 representa a fala dos idosos deste domínio, na FIGURA 9.

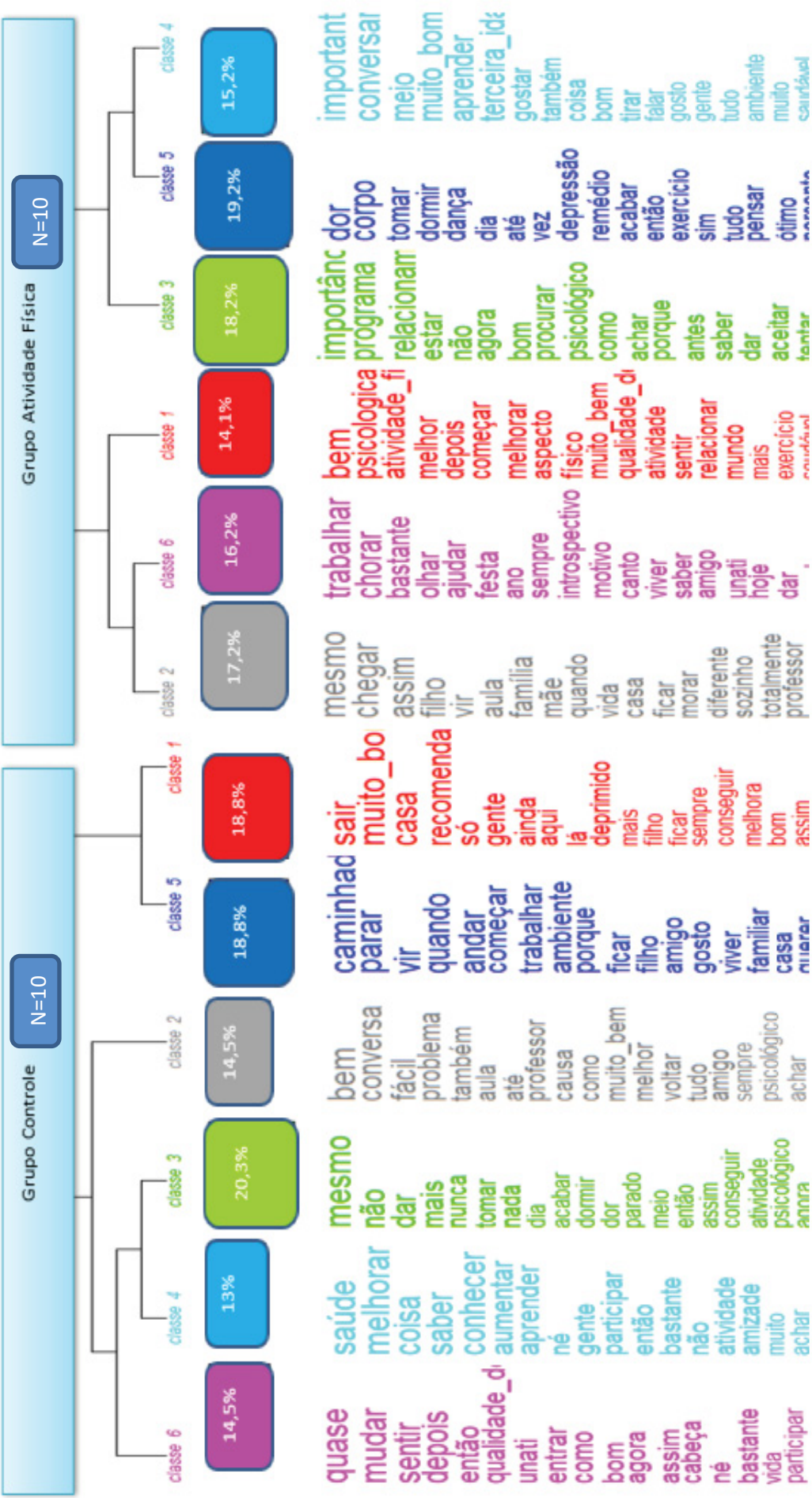
Para os idosos do grupo Controle, a UNATI foi mencionada como um ambiente favorável à melhora desse aspecto, conforme a fala da PGC 5: “Para mim foi muito importante a UNATI, nesse sentido de mudança de ambiente, porque agora eu saio mais, eu gosto deste ambiente”.

A Comunicação na UNATI também é um aspecto mencionado, conforme a PGC 6:

Ah, melhorou bastante viu! Convivo, viajo bastante, me comunico, já era ativa, fiquei mais ainda! Nossa, eu recomendo para mais pessoas na minha casa, com a família, com a minha filha, que a gente sai bastante, comunica-se, aqui é muito bom, em casa e na UNATI.

A participação em grupo voltados a idosos promove um ambiente acolhedor, diminuindo o sentimento de solidão (AZEREDO; AFONSO, 2016), melhorando o convívio familiar e a comunicação entre seus pares, amigos e familiares. As classes de palavras 1 e 5 representam este domínio, na FIGURA 9, a seguir, onde também encontram-se mais informações.

FIGURA 9 – COMPARAÇÃO DA QV PELA PERCEPÇÃO DE GRUPOS DE IDOSOS DA UNATI



FONTE: Gomes e Vagetti (2020).

Ao observar a nuvem de palavras que pode representar a QV geral de ambos os grupos, observa-se a palavra central “não”, e ao entorno, palavras como “bom”, “melhorar” e “UNATI”. A palavra “não” representa ação positiva, como o fato de não sentir dor no grupo AF, e está ligada a palavra “melhorar”, devido à participação na UNATI.

Essa percepção pode ser observada na fala da PAF 1:

Sim, modificou. Eu tinha uma vida totalmente sedentária, então eu não praticava nenhum tipo de exercício, agora eu tenho, pratico Pilates uma vez por semana e gosto muito, eu acho que tem feito muito bem (grifo do autor).

O ato de melhorar aspectos de QV foi citado praticamente em todas as entrevistas dos participantes do grupo AF, como na da PAF 8: “Então, a minha QV, psicologicamente falando, eu acho que melhorou bastante com a AF, e de participar com mais pessoas”.

A UNATI também é sempre citada nas falas dos idosos, como na da PAF 7: “[...] eu sou uma outra fulana (nome suprimido) depois que eu entrei na UNATI, eu sinto alegria.”. A palavra “bom”, sempre esteve associada a questões da qualidade da atividade relacionada, como retrata a PAF 9: “É muito bom! Eu fico fazendo a maior propaganda! (grifo do autor).”

Para esses idosos, a AF esteve relacionada à melhoria de desempenho físico, controle de doenças (depressão e ansiedade). A literatura aponta que sua prática propicia benefícios à capacidade física (VAGETTI et al., 2020), que tende ao melhor desempenho em atividades da vida diária (PINTO et al., 2016). Portanto, pode-se verificar que a AF oferecida pela UNATI promove a percepção positiva de QV (VALDEVITE et al., 2018).

Nos idosos do grupo Controle, o centro de palavras foi parecido com o do grupo AF. Os sentidos da palavra “não”, para eles, fazem menção à falta de conhecimento sobre algo, como na fala da PGC 2: “[...] a gente aprendeu coisas que a gente não conhecia, e cada dia a gente tá aprendendo mais.” Reforçada pela PGC 4: “[...] não tenho curso universitário, não sou formada, mas eu gosto muito do conhecimento, é por isso e por mais interação com as pessoas que a gente tem que sair de casa, interagir com as pessoas foi muito bom.”.

A palavra “melhorar” está sempre afirmando a função da UNATI na QV, como mencionado pela PGC 10: “[...] e agora é minha vez de me integrar lá na sociedade, entrar na UNATI para fazer amigos e participar de tudo que eu puder, para melhorar meu ritmo de vida”.

Já a palavra “bom” mostra-se como afirmação dos benefícios do programa para a percepção de QV, como observado na fala da PGC 8: “Então, acho que tudo isso é bom a gente melhorar.”. O que é reforçado pela PGC1: “Meu psicológico após eu entrar na UNATI [ficou] profundamente bom”.

Sendo assim, a QV percebida pelos idosos participantes da UNATI ocorre pelas ações em grupos (BRAGA et al., 2019), promovendo a satisfação pessoal, a qual interfere diretamente em percepções positivas de bem-estar (CACHIONI et al., 2017). Adiante, segue a FIGURA 10 com a comparação da nuvem de palavras.







Na análise qualitativa das falas das entrevistas referentes à cognição dos idosos por grupo, está disponível a comparação das classes de palavras na FIGURA 11. Iniciando pelo aspecto cognitivo *MEMÓRIA*, para o grupo AF, a classe de palavras 5 representa-o.

Segundo os idosos, praticar AF trouxe contribuições para sua coordenação motora, pois a dança e a hidroginástica praticadas na UNATI desenvolvem a *MEMÓRIA*, devido à necessidade de lembrar sequências de movimentos, como salienta a PAF3, “Principalmente a concentração e a coordenação motora, que são coisas que na dança tem os passos para ser seguido né, na coreografia e a coordenação!” E afirma a PAF 6: “[...] a dança de salão, por que tudo envolve aqui como que a professora fala né, por que é tudo contadinho, explicado os passos, tudo ajuda muito, porque a gente tem que parar para prestar atenção”.

Observa-se também os benefícios das questões fisiológicas, como comenta a PAF 1: “[...] a AF oxigena o cérebro, ela traz benefícios para o nosso corpo e consequentemente para o nosso aspecto cognitivo.”. Segundo Cordeiro et al. (2014), a AF pode promover retardos ao declínio cognitivo decorrente do envelhecimento. Além disso, os autores apontam que os idosos ativos tendem a ter melhores escores em testes de memória do que aqueles insuficientemente ativos.

Portanto, na amostra, foi possível identificar benefícios para a *MEMÓRIA*, visto que a AF pode ser um fator preponderante para um envelhecimento cognitivo bem-sucedido (FECHINE; TROMPIERI, 2011).

Para o grupo Controle, representado pela classe de palavras 2 (FIGURA 11), participar da UNATI estimulou o aspecto *MEMÓRIA* devido às aulas das quais participam, como a de Inglês, a de Canto e as disciplinas históricas, conforme diz a PGC 6: “Aí eu comecei a fazer aula de inglês, eu gosto do inglês, é puxado, mas ajuda minha memória, eu sinto que tenho mais conhecimento.”. E também diz a PGC 2: “Ah, melhorou bastante! Vários deles né! Por causa da gente estar cantado no Coral e participar aqui, ali, dos passeios, a gente participa de muita coisa, então melhorou bastante.”. Reforçado pela fala da PGC 10: “As aulas sobre a história da cidade, nossa! Puxou muito a minha memória!”.

Desse modo, a *MEMÓRIA* influi no desenvolvimento da autonomia e independência da pessoa idosa (ARAUJO et al., 2012). Portanto, como visto nas respostas dadas pelos participantes, as aulas da UNATI promovem o aspecto

cognitivo *MEMÓRIA*, atuando diretamente no aspecto de Saúde e na QV (CASTRO et al., 2019).

No aspecto *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO*, representado pelas classes de palavras 1 e 2 para o grupo AF, a fala dos idosos reporta a questão da concentração desenvolvida na participação da UNATI em aulas de AF, pois, para a PAF 9: “Fico concentrada na aula, a gente fica mais comprometido para realizar o exercício né!” Assim como para a PAF 7: “Melhorou minha concentração, eu não conseguia muito me concentrar, sempre ficava mexendo em alguma coisa... agora eu consigo prestar atenção”.

Segundo Patrocínio et al. (2019), as funções cognitivas, como a *ATENÇÃO*, tendem a declinar com a idade, no entanto a AF aparece como um fator protetor para esse constructo, pois a concentração exigida na realização das atividades funciona como treino da cognição dos idosos (NETTO et al., 2013), conforme também foi identificado nesta amostra.

Para o grupo Controle, as classes de palavras que representam o aspecto cognitivo *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO* são a 1 e a 5. Nas respostas dos participantes, foi possível identificar que, para este constructo cognitivo, a participação na UNATI desenvolveu a Aprendizagem e o fator Concentração, como menciona a PGC 5:

[...] depois que eu entrei na UNATI, eu tenho mexido bastante com a minha memória, porque estou estudando, então eu acho assim que a minha concentração ficou melhor, porque agora eu presto mais atenção nas coisas!

O que também é reforçado pela PCG 2: “Vários deles, em todos né! Então houve muita concentração em tudo, né! Eu acho que melhorou bastante”. Para Araújo et al. (2012), déficits na atenção podem provocar o isolamento social do idoso, provocando disfunções cognitivas. Sendo assim, ao verificar que a UNATI promove o desenvolvimento desse aspecto cognitivo através das aulas, pode-se salientar a importância da convivência nesse espaço educacional (OLIVEIRA; SCORTEGAGNA; OLIVEIRA, 2015).

Na avaliação do aspecto cognitivo *FLUÊNCIA*, o resultado do grupo AF, representado pela classe de palavras 3 (FIGURA 11), foi parecido com o do grupo Controle representado pela classe de palavras 4 (FIGURA 11), pois em ambos a foi feita menção às “aulas” da UNATI, ou seja, esse aspecto é decorrente de aulas teóricas, negando o processo da AF, como a fala da PAF 1: “Eu acho que eu nunca tive problemas com relação a isso”. E elencando outras disciplinas, como a PAF 2: “Digamos assim, que as aulas que a gente tem na segunda-feira foram muito boas para isso.” (na segunda-feira os idosos tinham palestras diferenciadas).

Já nas falas dos participantes do grupo Controle, observa-se a menção da estimulação nas aulas da UNATI, como reporta o PGC 9: “As aulas só me ajudaram a voltar a estimular, por que eu estava meia ‘paradona’ no tempo, aí voltei a ler, que eu não estava lendo mais, então melhorou em 100%.” E a PGC 6:

Nas aulas teóricas é bom, pois aprendi muita coisa. Nas teóricas é bom, a gente aprende muita coisa, e no inglês que você comunica mais e mexe mais a cabeça, foi muito bom.

No aspecto cognitivo *LINGUAGEM*, o grupo AF é representado pela classe de palavras 4; nele, os participantes reportam a função comunicativa proporcionada pela AF, conforme diz a PAF 5: “Aqui eles incentivam tudo né, e nestes aspectos de linguagem também, eu fiquei mais comunicativa sabe!”. Assim como a PAF 9: “Eu acho que melhora porque a gente está interagindo com mais pessoas.”

Para Prochet e Coelho (2011), a manutenção de aspectos de *LINGUAGEM* ajuda a preservar a cognição dos idosos. Isto observado em ambos os grupos da amostra aqui investigada (ROJO et al., 2020).

Neste sentido, o resultado elencado pelos idosos aponta a função da interação social proporcionada pela AF e para a importância de atividades em grupos, as quais podem justificar o achado na amostra (BRAGA et al., 2019; GOMES; VAGETTI; OLIVEIRA, 2017; CACHIONE et al., 2014).

No grupo Controle, o aspecto *LINGUAGEM* está representado pela classe de palavras 3 (FIGURA 11). Neste aspecto, os idosos apontam que a participação na UNATI colaborou para sua expressão da *LINGUAGEM*, como relata a PGC 1:

Melhorou bastante, a gente era meio atrapalhado e aqui a gente aprende palavras diferentes né. Talvez não tinha conhecimento nessa área! Hoje eu agradeço né, a professora né, que a gente fica mais declarado para conversar e participar de um assunto interessante.

Reforçado pela PGC 5: “Assim, da fala foi bom para mim, foi importante, porque eu me desinibi! Então, hoje em dia, eu já posso conversar abertamente com as pessoas.”

Segundo Fonseca (2019), ações preventivas em relação ao declínio da Linguagem ainda são pouco estudadas, mas a educação proporcionada pela UNATI pode colaborar para a manutenção ou melhora desta, como observado nos relatos acima.

No aspecto cognitivo *VISUAL ESPACIAL*, representado pela classe 6 no grupo AF, as falas apresentaram que os idosos confundiram esta questão com aquelas relacionadas ao espaço de tempo para si. Isso pode ser visto no relato do PAF 4:

Quando me matriculei aqui, eu tive que dar um espaço para mim, as aulas de segunda-feira e fazer a hidroginástica na terça e sexta-feira, então muitas coisas que eu tinha nesse tempo eu tentei não anular, “mais” adiar para outro dia.

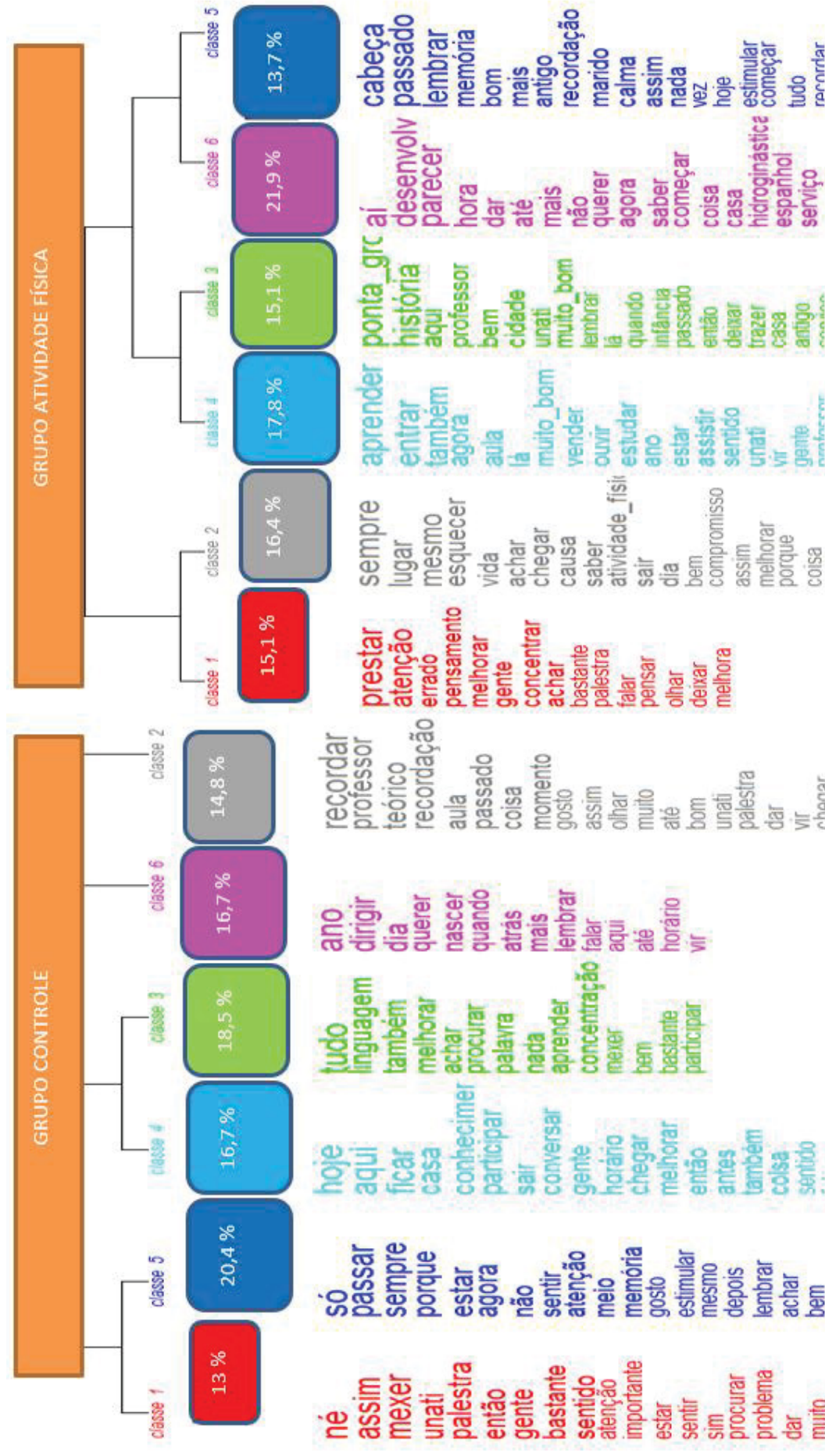
Assim como na fala de PAF 8: “Você tem que respeitar o teu espaço e impor que as pessoas respeitem o teu espaço. E você respeitar o espaço das pessoas e atividades físicas trazem muito isso, principalmente AF em grupo.” Portanto, não foi possível verificar a possível colaboração da AF neste aspecto. Isso pode ter ocorrido devido à falta de clareza no questionamento sobre esse aspecto cognitivo aos idosos.

No grupo Controle, a classe de palavras 6 representa o aspecto *VISUAL ESPACIAL*. Para estes idosos, a UNATI colaborou para organização e importância do

tempo, como menciona o PGC 2: “Melhorou bastante pelo seguinte, a gente não tinha tempo projetado, hoje tem esse tempo projetado para a finalidade que tá participando aqui.”. O que também é relatado pelo PGC 1: “Na UNATI, esse tempo é precioso e a gente adquire qualidade e mais conhecimento no convívio [...]”.

Segundo Pereira, Golino e Gomes (2019), a estimulação educacional desenvolve questões cognitivas, como a Visual espacial, no entanto a não compreensão dos idosos sobre esta questão não reportaram resultados sobre tal aspecto. As representações das classes de palavras referentes ao aspecto cognitivo de ambos os grupos se encontram na FIGURA 11, abaixo.

FIGURA 11 – COMPARAÇÃO DOS ASPECTOS COGNITIVOS ENTRE GRUPOS POR CLASSE DE PALAVRAS



FONTE: Gomes e Vagetti (2020).



Na análise de todas as falas, como a compreensão da cognição, utilizou-se uma nuvem de palavras para cada grupo. Observou-se que no grupo Controle as palavras mais destacadas foram “estar”, “aula” e “lembrar”. Elas podem representar a percepção dos idosos entorno dos aspectos cognitivos como a *MEMÓRIA*. As expressões “estar” e “aula” fazem menção aos possíveis benefícios da aula de AF para a sua cognição, enquanto a palavra “estar” pode representar o protagonismo de sua presença na sociedade.

A AF mostra-se como promotora do desenvolvimento pessoal e cognitivo, principalmente pelo seu aspecto biopsicossocial, que vai além de aspectos fisiológicos, promovendo a interação dos idosos em grupos e sua manutenção ou melhora cognitiva, que, por sua vez, contribuem para percepções positivas de saúde (GOMES, 2016; SILVA et al., 2019; KRYNICKI et al., 2018; SÁNCHEZ-GONZÁLEZ; CALVO-ARENILLAS; SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, 2018; OLIVEIRA; SCORTEGAGNA; OLIVEIRA, 2015).

No grupo Controle, as palavras em destaque na nuvem são: “melhorar”, “estar”, “gente” e “memória”. A respeito delas, pode-se refletir que a UNATI agrega valores de desenvolvimento cognitivo e humano, levando o idoso a ser o protagonista de sua vida, melhorando suas concepções de bem-estar e colaborando para sua inserção na sociedade, através da manutenção ou melhora das questões cognitivas (CASTRO et al., 2019; INOUE et al., 2018; CACHIONE et al., 2014; FECHINE; TROMPIERI, 2011).

Ao comparar os achados, pode-se dizer que a AF utilizada como disciplina na UNATI colabora para a manutenção cognitiva e pode gerar benefícios não apenas fisiológicos, mas sociais e psicológicos (ROJO et al., 2020; ALVES et al., 2020; PEREIRA; GOLINO; GOMES, 2019; GOMES; VAGETTI; OLIVEIRA, 2017).

Segue abaixo a FIGURA 12, que apresenta a comparação entre grupos das nuvens de palavras.





Portanto, ao observar as expressões dos idosos em relação a AF e aos cursos e/ou oficinas da UNATI, pode-se dizer que este ambiente promove a QV e a melhora em aspectos cognitivos, em ambos os grupos, porém, no grupo atividade física ficou visível a relação com aspectos de saúde, disposição física e as relações sociais existentes no ambiente com esta prática, atendendo a expectativa do aspecto biopsicossocial da AF, a qual também promove melhoras em questões cognitivas.

No grupo controle, observa-se fortemente a ação cognitiva e de relações sociais estabelecidas, as quais promovem a esses idosos uma melhor percepção de QV. Mesmo com todos esses achados, este estudo apresenta algumas limitações. A primeira é em relação a amostra de idosos, que mesmo sendo de todas as universidades públicas estaduais do Paraná, não contemplou as universidades federais e particulares, sendo assim, os resultados não podem ser extrapolados para toda amostra paranaense. Outra limitação, é a utilização de um instrumento para medir a QV, variável está subjetiva, podendo não retratar de forma completa a percepção do idoso sobre esse constructo. A seguir será apresentado as considerações finais sobre este estudo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese teve por objetivo investigar a associação dos conteúdos da disciplina de AF e de cursos de formação com aspectos cognitivos e domínios da QV, em pessoas idosas das UNATIs públicas do estado do Paraná.

Foram investigados na fase inicial 277 idosos ingressantes de sete universidades públicas estaduais. Após três meses de sua participação na UNATI, 189 participantes responderam aos questionários da segunda fase e vinte participaram da entrevista ao final da coleta de dados.

De modo geral, os idosos apresentaram médias elevadas de percepção de QV e de aspectos cognitivos na fase inicial, assim como demonstraram pequena melhora nas médias após a participação em ambos os grupos de análise. Observou-se que nos dois grupos havia elevado nível escolar, econômico e de tempo de AF.

O grupo Controle também mostrou elevados índices de tempo de AF, pois foi percebido que vários deles praticam exercícios fora do ambiente UNATI. A amostra como um todo apresentou a média de idade de 68 anos, nacionalidade brasileira, sendo a maioria do sexo feminino, de cor branca, viúva e praticante de esporte.

A QV desses idosos se mostrou relativamente alta, em ambas as fases do estudo, tendo o grupo que realiza a AF na UNATI uma pequena vantagem em relação as médias do grupo Controle.

Observou-se também a questão da escolaridade e da classe econômica, que, segundo a literatura atual, pode ser um fator preponderante para que os idosos cuidem de sua saúde, por deterem mais conhecimento, terem acesso a informações de qualidade e poderio econômico para investir em ações que contribuam para a sua saúde. Desse modo, a AF faz parte do dia a dia desses idosos, o que indica a manutenção de aspectos cognitivos.

Na inferência estatística, foi possível identificar que houve ação da AF no aspecto Linguagem da cognição do grupo AF, não mostrando efeito nos demais domínios cognitivos nem nos de QV. A comunicação ocorrida nas AF pode ter contribuído para o desenvolvimento da Linguagem, principalmente pelo envolvimento em grupos, desinibindo os idosos e dando-lhes a oportunidade para conversar com seus pares e professores.

Houve relações positivas em ambos os grupos entre a Cognição e a QV. No entanto, na pós-avaliação, a QV mostrou mais efetividade no grupo Controle (cursos e oficinas da UNATI) para a Cognição, tendo relações no instrumento WHOQOL-OLD, nos domínios Autonomia, Atividades passadas, presente e futuras, e no WHOQOL-BREF nos domínios Físico, Psicológico e Ambiental.

Essa questão demonstra ação do ensino não-formal na pessoa idosa, propiciando a essa população o desenvolvimento pessoal, o que leva à melhora de suas atividades do dia a dia e bem-estar.

No grupo AF, por exemplo, foi possível identificar relações positivas no domínio Ambiental avaliado pelo WHOQOL-BREF e no domínio Funcionamento do Sensório do WHOQOL-OLD. Neste sentido, pode-se observar que a AF proporciona melhora no funcionamento dos sentidos para esse grupo, o que pode ser justificado pela oxigenação e irrigação sanguínea advinda das AF orientadas, promovendo bem-estar, autonomia e melhora da execução das atividades da vida diária.

Na questão Ambiental, a percepção positiva deste domínio pode ter ocorrido por outro aspecto fisiológico advindo da AF, pois com a diminuição de dores musculares e de aspectos depressivos, assim como o aumento da disposição para o dia a dia, os aspectos cognitivos podem ter melhorado e, conseqüentemente, houve melhor percepção da QV.

Ao procurar por diferenças entre os grupos e pelas ações das variáveis AF e Cognição, o teste multivariado não apontou para a ação dessas variáveis nos dois grupos, mesmo quando controladas as variáveis sociais, econômicas e demográficas. Isto pode ter ocorrido pelo pouco tempo entre as avaliações (3 meses), não podendo, portanto, identificar os possíveis efeitos.

No entanto, na avaliação das falas dos idosos entrevistados, foi possível verificar que a AF orientada, juntamente com os cursos e oficinas oferecidos pela UNATI, promove o desenvolvimento humano, de maneira parecida em ambos os grupos. Desse modo, a AF parece colaborar para aspectos cognitivos e de QV nesse espaço e pode ser um fator importante para promover o bem-estar do idoso, juntamente ao seu desenvolvimento educacional.

Por outro lado, a literatura aponta existir poucos estudos longitudinais para a população de idosos em UNATI, o qual pode ser melhor investigado pelo conjunto de

variáveis aqui utilizadas, para que se possa, então, mostrar contradições ou parâmetros dentro desse ambiente.

Portanto, esse estudo pode contribuir para o fomento de políticas públicas em prol da melhoria no atendimento da pessoa idosa em outros espaços, ou até mesmo no ambiente UNATI. Como contribuição social, vê-se como um importante estudo para compreender a pessoa idosa, por meio de questões cognitivas que podem melhorar a percepção da QV nessa população, usando do incentivo à prática da AF e da importância de um ambiente educacional em promover melhoras em aspectos cognitivos nesta população. Por fim, em tese, a AF inserida na UNATI mostra-se como fator agregador de benefícios aos idosos, em aspectos específicos da cognição e da QV, principalmente quando tratada como aspecto educacional.

## REFERÊNCIAS

- ADAMO, C. E. et al. Universidade aberta para a terceira idade: o impacto da educação continuada na qualidade de vida dos idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 545-555, ago. 2017.
- ALDERS, A.; LEVINE-MADORI, L. The Effect of Art Therapy on Cognitive Performance of Hispanic/Latino Older Adults. **Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association**, v.27, n.3, p. 127-135, 2010.
- ALMEIDA, B. L. et al. Quality of life of elderly people who practice physical activities. **Revista Fun Care Online**. v. 12, p. 432-436, jan/dez. 2020.
- ALVES, V. M. C. et al. Sociodemographic and psychological variables, physical activity and quality of life in elderly at Unati Campinas, São Paulo. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v.33, p. 1-11, 2020.
- ANDRADE, A. L. et al. Estilos de Aprendizagem na velhice: uma investigação entre idosos participantes de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. **Revista Kairós: Gerontologia**, São Paulo, v.15, n.7, p. 155-179, 2012.
- ANDRADE, A.; MARTINS, R. Funcionalidade Familiar e Qualidade de Vida dos Idosos. **Millenium**, p. 185-199, fev. 2016.
- ANNES, L. M. B. et al. Perfil sociodemográfico e de saúde de idosos que participam de grupos de terceira idade em Recife, Pernambuco. **Revista Cuidarte**, v.8, n.1, p.1499-1508, 2017.
- ANSAI, J. H. et al. Effects of the addition of a dual task to a supervised physical exercise program on older adults' cognitive performance. **Journal of Aging and Physical Activity**, v.25, n.2, p. 234-239, 2017.
- ARAÚJO, P. O. et al. Promoção da saúde do idoso: a importância do treino da memória. **Revista Kairós: Gerontologia**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 169-183, dez. 2012. doi: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2012v15i4p169-183>.
- ARGIMON, I. I. L. et al. Gênero e escolaridade: estudo através do miniexame do estado mental (MEEM) em idosos. **Aletheia**, Canoas, n. 38-39, p.153-161, maio/dez. 2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério de classificação econômica Brasil**. São Paulo: ABEP, 2018.
- AZEREDO, Z. A. S.; AFONSO, M. A. N. Solidão na perspectiva do idoso. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 313-324, 2016.

BANHATO, E. F. C. et al. Atividade Física, cognição e envelhecimento: estudo de uma comunidade urbana. **Psicologia: teoria e prática**, v. 11, n. 1, p. 76-84, 2009.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BAPTISTA, T. J. R. Corpo e Envelhecimento: um estudo de caso em Universidades Aberta à Terceira Idade. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**. Porto Alegre, v. 19, n. 3, p. 723-741, 2014.

BASTISTONI, S. S. T. et al. Emotional Regulation Questionnaire (ERQ): indicadores psicométricos e relações com medidas afetivas em amostra idosa. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 26, n.1, p. 10-18, 2013.

BERNARDO, L. D.; CARVALHO, C. R. A. O papel do engajamento cultural para idosos: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.23, n.6, e190141, 2020.

BIRCH, K. et al. Cognitive Function as a Mediator in the Relationship Between Physical Activity and Depression Status in Older Adults. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 24, n. 4, p. 540-546, 2016.

BLAY, S. L.; MARCHESONI, M. S. M. Associação dos fatores físicos, psiquiátricos e socioeconômicos e os escores do WHOQOL-BREF. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 677-686, abr. 2011.

BRAGA, M. M. et al. Proposta de um protocolo de treino e seu efeito nas funções cognitivas em idosas depressivas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 27, n.3, p. 25-33, 2019.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Brasil em números**, Rio de Janeiro, v. 21, p. 1-392, 2013.

BRONFENBRENNER, U. **Bioecologia do Desenvolvimento Humano**: tornando os seres humanos mais humanos. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CACHIONI, M. et al. Motivational Factors and Predictors for Attending a Continuing Education Program for Older Adults. **Educational Gerontology**, v. 40, n.8, p. 584-596, 2014.

CACHIONI, M.; ORDENEZ, T. N.; BATISTONI, S. S. T. Metodologias e Estratégias Pedagógicas utilizadas por Educadores de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. **Educação & Realidade**, v. 40, n. 1, p. 81-103, jan./mar. 2015.

CACHIONI, M. et al. Bem-estar subjetivo e psicológico de idosos participantes de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 340-351, 2017.

CAIXETA, G. C. S., FERREIRA, A. Desempenho cognitivo e equilíbrio funcional em idosos. **Revista Neurociência**, São Paulo, v. 17, n.3, p. 202-208, 2009.

CARNEIRO, D. G. S.; MAGALHÃES, C. M. C. Perception of urban elderly and ribeirinho about the aging process. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 2263-2277, mar./abr. 2020.

CARVALHO, V. A.; CARAMELLI, P. Brazilian adaptation of the Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised. **Dementia & Neuropsychologia**, v. 2, p. 212-216, 2007.

CARVALHO-LOURES, M. et al. Women's quality of life: University of the Third Age, Goiás, Brazil. **Revista de Salud Pública**, Bogotá, v. 12, n. 3, p. 391-401, 2010.

CASEMIRO, F. G. et al. Impacto da estimulação cognitiva sobre depressão, ansiedade, cognição e capacidade funcional em adultos e Idosos de uma universidade aberta da terceira idade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 4, p. 683-694, 2016.

CASSOU, C. A; FERMINO, R. C.; SANTOS, M. S.; RODRIGUEZ-AÑEZ, C. R.; REIS, R. S. Barreiras à atividade física em idosos: uma análise com grupos focais. **Revista de Educação Física**, v. 19, n. 3, p. 353-360, 15 de dezembro de 2008.

CASTRO, A. P.S. et al. 2019. Viviendo en comunidad, envejeciendo de forma saludable. **Enfermería Global**. v. 9, n. 1, 302-345, jan. 2019..

CHACHAMOVICH, E. et al. Brazilian WHOQOL-OLD Module version: a rasch analysis of a new instrument. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 308-316, 2008.

COELHO, E. S. P.; PEDROSO, M. F. B. P. Avaliação da Qualidade de Vida em Idosos residentes no município de Santos / SP. **Revista Ceciliana**, Santos, v.4, n. 8, p. 4-8, jun. 2012.

CONDELLO, G. et al. Steps to Health in Cognitive Aging: Effects of Physical Activity on Spatial Attention and Executive Control in the Elderly. **Frontiers Humam Neuroscience**, v.11, n. 107, 6 mar. 2017.

CORDEIRO, J. et al. Efeitos da atividade física na memória declarativa, capacidade funcional e qualidade de vida em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 541-552, set. 2014.

CORREA, A. et al. Assistência de enfermagem ao idoso em unidades de saúde da família. **Revista De Ciências Da Saúde Nova Esperança**, v.13, n.2, p. 33 – 41, 2015.

COSTA, F. R. et al. Qualidade de vida de idosos participantes e não participantes de programas públicos de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 24-34, fev. 2018.

COSTA, G. A. (Org.). **Atividade Física, Envelhecimento e a Manutenção da Saúde**. Uberlândia: EDUFU, 2010.

COSTA, T. R. A. et al. Comparação da percepção da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes do Método Pilates. **Caderno de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 26, p. 261-269, 2018.

COSTA, L. D. S. V. Análise comparativa da qualidade de vida, equilíbrio e força muscular em idosos praticantes de exercício físico e sedentários. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v.8, n.3, 2016.

CYARTO, E. V. et al. The fitness for the Ageing Brain Study II (FABS II): protocol for a randomized controlled clinical trial eval UNATIng the effect of physical activity on cognitive function in patients with Alzheimer's disease. **Jornal Trials**, v.11, n.120, p.1-8, 2010.

DA SILVA, G. C.; NETO, J. L. C. Quality of life and functional capability of elderly Brazilian women. **IOS Press**, n. 62, p. 97-106, 2019.

DESJARDINS, R.; WARNKE, A. Ageing and Skills: a review and analysis of skill gain and skill loss over the lifespan and over time. **OECD Education Working Papers**, Mannheim, n. 72, mar. 2012.

DIAS, J. C. et al. Effects of a Health Education program on cognition, mood and functional capacity. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 4, p. 814-821, 2017.

DOWNS S. H.; BLACK, N. The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomized and non-randomised studies of health care interventions. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 52, n. 6, p. 377-384, 1998.

ECHOUFFO-TCHEUGUI, J. B. et al. Circulating cortisol and cognitive and structural brain measures. The Framingham Heart Study. **Neurology**, out. 2018.

FARIA, C. A. et al. Desempenho cognitivo e fragilidade em idosos clientes de operadora de saúde. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v.47, n.5, p. 923-930, 2013.

FATORI, C. de O. et al. Dupla tarefa e mobilidade funcional de idosos ativos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.18, n. 1. p. 29-37, 2015.

FECHINE, B. R. A.; TROMPIERI, N. Memória e Envelhecimento: a relação existente entre a memória do idoso e os fatores sociodemográficos e a prática de atividade física. **IntersciencePlace**, Ed. 19, v. 1, n. 6, out./dez. 2011.



FERNANDES, S. G.; COSTA, B. H. R.; ANDRADE, M. S. Representações sociais de idosos sobre Família. **Ciencias Psicológicas**, Montevideo, v. 11, n. 1, p. 41-48, jun. 2017.

FERREIRA, V. **Atividade Física na 3ª idade: o segredo da longevidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2007.

FLECK, M. P. A. et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da Qualidade de Vida "WHOQOL-BREF". **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 178-83, 2000.

FLECK, M. P.; CHACHAMOVICH, E.; TRENTINI, C. Development and validation of the Portuguese version of the WHOQOL-OLD module. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n.5, p. 785-91, 2006.

FONSECA, I. C. D. Alterações da Audição e da Linguagem em idosos: revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento**, v. 5, n. 1, p. 1708, out. 2019.

FORBES, D. et al. Exercise programs for people with dementia. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 132, n. 3, p. 195-196, 2014.

FOSS, M. P.; VALE, F. C. A.; SPECIALI, J. G. Influência da escolaridade na avaliação neuropsicológica de idosos. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 63, n.1, p.119-126, 2005.

FRANCISCO, H. C. et al. Relação entre processamento cognitivo, linguagem e fluência verbal em idosos. **Dementia & Neuropsychologia**. São Paulo, v. 13, n. 3, p. 299-304, 2019.

FUNG, H. H.; ISAACOWITZ, D. M. The Role of Time and Time Perspective in Age-Related Processes: introduction to the special issue. **Psychology and Aging**, v. 31, n. 6, p.553–557, 2016.

GARUFFI, M. et al. Atividade Física para promoção da saúde de idosos com doença de Alzheimer e seus cuidadores. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v.16, n. 1, p. 80-83, 2011.

GOMES, F. R. H. **Associação da cognição, escolaridade e Atividade Física com a Qualidade de Vida em uma amostra de idosas de Ponta Grossa-PR**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

GOMES, F. R. H.; VAGETTI, G. C.; OLIVEIRA, V. **Envelhecimento Humano: cognição, qualidade de vida e atividade física**. Curitiba: Appris, 2017.

GOMES, F. R. H. et al. Qualidade de vida associada a características sociodemográficas em idosas participantes de um projeto social no sul do Brasil. *In*:

MISSIAS-MORREIRA, R. e VALENTIM, O. S. **Qualidade de vida e saúde em uma perspectiva interdisciplinar**. CRV, Curitiba, p.157-172, 2018.

GOMES, G. F. **Efeitos de um programa de inclusão digital nas funções cognitivas e qualidade de vida de idosos**. 181f. Dissertação (Mestrado), Setor de Educação, Universidade Paraná do Paraná, 2019.

GRAEFF, B. R. Envelhecimento, Velhice e Saúde: transformando o invisível em visível. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v.15, n.1, p. 77-82, mar./jun. 2014.

GSCHWIND, Y. J. et al. A best practice fall prevention exercise program to improve balance, strength/power and psychosocial health in older adults: study protocol for a randomized controlled trial. **BMC Geriatrics**, v.13, n. 105, p.1-13, 2013.

GUEDES, D. P. et al. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 11, n. 2, mar./abr., 2005.

HEIN, M. A.; ARAGAKI, S. S. Saúde e envelhecimento: um estudo de dissertações de mestrado brasileiras (2000-2009). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 8, p. 2141-2150, 2012.

HSU, Y. W.; LU, F. J. H. The Development and Validation of the Physical Self-concept Scale for Older Adults. **Educational Gerontology**, Londres, v. 39, n. 7, p. 501-513, 2013.

INOUE, K. et al. Efeito da Universidade Aberta à Terceira Idade sobre a Qualidade de Vida do Idoso. **Educação e Pesquisa**, v.44, 2018.

JACON, T. M. K.; SCORTEGAGNA, P. A.; OLIVEIRA, R. C. S. A presença do idoso no ambiente universitário: do direito a educação a reinserção social. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. v. 6, n. 1, 2020.

JUNIOR, A. C. Q. et al. Nível de escolaridade não influencia nível de Atividade Física em idosos. **Motriz**, v.17, n.1, p. 202-208, 2011.

JUNIOR, J. R. A. N.; CAPELARI, J. B., VIEIRA, L. F. Impacto da prática de atividade física no estresse percebido e na satisfação de vida de idosos. **Revista de Educação Física da UEM**, Maringá, v. 23, n. 4, p. 647-654, 4. trim. 2012.

KISSAKI, P. T. et al. O impacto da participação em Universidade Aberta à Terceira Idade no desempenho cognitivo. **Revista Temática Kairós: Gerontologia**, São Paulo, v. 15, n. 7, p. 71-87, dez. 2012.

KINOSHITA, L. N. et al. Doenças autorrelatadas e satisfação com a vida de participantes da Universidade Aberta à Terceira Idade da Escola de Artes Ciências e

Humanidades da Universidade de São Paulo (UnATI EACH-USP). **Revista Kairós: Gerontologia**, [S.l.], v. 15, p. 107-128, maio 2013. ISSN 2176-901X.

KOPPER, H.; TEIXEIRA, A.R; DORNELES, S. Desempenho Cognitivo em um Grupo de Idosos: influência de audição, idade, sexo e escolaridade. **International Archives of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v.13, n.1, p. 39-43, 2009.

KRAWUTSCHKE, A. **Percepção de qualidade de vida em idosas que exercem e não exercem a prática corporal**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

KRYNICKI, B. et al. Correlates and predictors of self-assessments of health and physical fitness among female participants of university of the third age classes. **Polish Journal of Sport and Tourism**, Varsóvia, v. 25, n. 4, 27-32, 2018.

KRZEPOTA, J.; BIERNAT, E.; FLORKIEWICZ, B. The relationship between levels of physical activity of the university of the third age. **Central European Journal Public Health**, v. 4, n. 23, p. 335-339, 2015.

KUIPER, J. S., *et al.* The relationship between social functioning and subjective memory complaints in older persons: a population-based longitudinal cohort study. **International Journal of Geriatrics Psychiatry**, ago. 2016.

LIMA, L. C. V.; BITAR, C. M. L. A percepção da qualidade de vida em idosos: um estudo exploratório. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Curitiba, v. 4, n. 2, p.1-11, 2012.

LIMA-SILVA, T. B. et al. Training of executive functions in healthy elderly: results of a pilot study. **Dement Neuropsychol**, v. 6, n. 1, p. 35-41, 2012.

LIU-AMBROSE, T. et al. Promotion of the mind through exercise (PROMOTE): a proof-of-concept randomized controlled trial of aerobic exercise training in older adults with vascular cognitive impairment. **BMC Neurology**, v. 10, n. 14, p. 1-9, 2010.

LIVRAMENTO, G. A. et al. Estudo longitudinal do nível de Atividade Física de mulheres idosas. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 17, n. 6, p. 552-561, 2012.

MAGALHÃES, F. G. et al. A influência do treinamento resistido de 20 semanas no nível de desenvolvimento motor em idosas da UNATI – Universidade aberta da Terceira Idade – ESEFFEGO. RESU. **Revista Educação em Saúde**, Anápolis, v.4, n.1, p. 35-41, 2016.

MALTA, M. et al. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 559-565, 2010.

NETO, G. A.; LUZ, L. G. O.; FARINATTI, P. T. V. Diagnostic accuracy of pre-exercise screening questionnaire: emphasis on educational level and cognitive status. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 57, n. 2, p. 211-214, set./out. 2013.

MARTÍN-VALERO, R. et al. Effectiveness of the physical activity promotion programme on the quality of life and the cardiopulmonary function for inactive people: randomized controlled trial. **BMC Public Health**, Londres, v. 13, n. 127, p. 1-7, 2013.

MATSUDO, S. M. M. Envelhecimento, Atividade Física e Saúde. **Boletim do Instituto de Saúde**, São Paulo, n. 47, p.76-79, abr. 2009.

MAZO, G. **Atividade Física e Qualidade de Vida de Mulheres Idosas**. Tese (Doutorado em Ciência do Desporto) – Universidade do Porto, Porto, 2003.

MAZO, G. Z.; LOPES, M. A.; BENEDETTI, T. B. **Atividade Física e o Idoso: concepção gerontológica**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2009.

MELLO, B. L. D.; HADDAD, M. C. L.; DELLAROZA, M. C. G. Avaliação cognitiva de Idosos institucionalizados. **Acta Scientiarum Health Sciences**, Maringá, v. 34, n. 1, p. 95-102, jan./jun., 2012.

MELO, B. et al. Efeito do treinamento físico na Qualidade de Vida em idosos com depressão maior. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 19, n. 2, p. 205-214, 2014.

MIOSHI, E. et al. The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. **International Journal of Geriatrics Psychiatry**, v. 21, n. 1, p.78-85, nov. 2006.

MODENEZE, D. M. et al. Perfil epidemiológico e socioeconômico de idosos ativos: qualidade de vida associada com renda, escolaridade e morbidades. **Estudos interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 18, n.2, p. 387-399, 2013.

MORAES, E. N.; MORAES, F. L.; LIMA, S. P. P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Revista de Medicina de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p. 67-73, 2010.

NAPOLI, N. et al. Effect of weight loss, exercise, or both on cognition and quality of life in obese older adults **The American Journal of Clinical Nutrition**, v.100, n.1, p. 189–198, 2014.

NAZAR, F. **Associação entre características sociodemográficas, atividade física e escolaridade com a percepção da qualidade de vida em uma amostra de idosas de Francisco Beltrão – PR**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

NAZAR, F. et al. Relação das características sociodemográficas com a percepção de qualidade de vida em idosos de Francisco Beltrão, Paraná- Brasil. *In: MISSIAS-MOREIRA, R. et al. **Qualidade de vida e saúde em uma perspectiva interdisciplinar***. CRV, Curitiba, p. 219- 232, 2019.

NETTO, T. M. et al. Efeito de um programa de treinamento da memória de trabalho em adultos idosos. **Psicologia e Reflexão Crítica**, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 122-135, 2013. Disponível em:

OLIVEIRA, M. A. *et al.* Questionário de Expressão Emocional aplicado a Idosos: indicadores psicométricos e relações com variáveis sociodemográficas e afetivas. **Revista Temática Kairós: Gerontologia**, São Paulo, v.15, n.7, p. 89-106, 2012.

OLIVEIRA, R. C.; OLIVEIRA, F. S. Políticas públicas, educação e o protagonismo dos Idosos na Universidade. EDUCERE 2008. **Anais...** Curitiba, PUCPR. 2006.

\_\_\_\_\_. Universidade aberta e a educação para a terceira idade. VI CONGRESSO PORTUGUÊS DE SOCIOLOGIA: MUNDOS SOCIAIS, SABERES E PRÁTICAS. **Anais...** Lisboa, Portugal, 2013.

OLIVEIRA, R. C.; SCORTEGAGNA, P. A.; OLIVEIRA, F.S. Mudanças sociais e saberes: o papel da educação na terceira idade. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 6, n. 3, p. 382-392, set./dez. 2009.

\_\_\_\_\_. Universidades abertas à terceira idade: delineando um novo espaço educacional para o idoso. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 15, n. 64, set. 2015.

OLIVEIRA, R. C. S.; SCORTEGAGNA, P. A.; SILVA, F.O. A. A Educação permanente protagonizada pelo idoso na universidade aberta para a terceira idade/UEPG. **Revista Eletrônica de Extensão**, Florianópolis, v. 14, n. 27, p. 19-33, 2017.

OLIVEIRA, V. **O processo de ensino-treinamento da técnica e tática no basquetebol do Brasil: um estudo sobre a ótica de professores do ensino superior e técnicos de elite**. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de educação Física, Campinas, 2007.

ORDONEZ, T. N.; LIMA-SILVA, T. B.; CACHIONI, M. Subjective and psychological well-being of students of a University of the Third Age: benefits of continuing education for psychological adjustment in the elderly. **Dementia & Neuropsychologia**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 216-225, jul./set. 2011.

ORDNUNG, M. et al. No Overt Effects of a 6-Week Exergame Training on Sensorimotor and Cognitive Function in Older Adults. A Preliminary Investigation. **Frontiers in Human Neuroscience**, Rockville, v. 11, p. 1-17, abr. 2017.

PAULA, A. C. **Cognição e qualidade de vida de idosos participantes e não participantes de canto coral: um estudo comparativo**. Dissertação (Mestrado), Setor de Educação, Universidade Paraná do Paraná, 2020.

PATROCINIO, W. P. et al. Estimulação cognitiva em adultos e idosos de uma Faculdade Aberta à Terceira Idade. **Revista Kairós: Gerontologia**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 357-370, jun. 2019.

PEREIRA, A. A. S.; COUTO, V. V. D.; SCORSOLINI-COMIN, F. Motivações de Idosos para Participação no Programa Universidade Aberta à Terceira Idade. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, Florianópolis, v. 16, n. 2, pp. 207-217, dez. 2015.

PEREIRA, B.; GOLINO, M.; GOMES, C. M. A. Investigando os Efeitos do Programa de Enriquecimento Instrumental Básico em um Estudo de Caso Único/The Effects of the Feuerstein's Instrumental Enrichment Basic Program in a Single Case Design. **European Journal of Education Studies**, v. 6, n. 7, 2019.

PIECZ'NSKA, A. et al. Physical activity, physical fitness and quality of life of the university of third age students. **Medical Science Pulse**, Posnânia, v. 3, n. 13, 2019.

PIERRO, M. C. D. Luta social e reconhecimento jurídico do direito humano dos jovens e adultos à educação. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 33, n. 3, p. 395-410, set./dez. 2008.

\_\_\_\_\_. A Educação de jovens e adultos no plano nacional de educação: avaliação, desafios e perspectivas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 939-959, jul.-set. 2010.

PINTO, A. H. et al. Capacidade funcional para atividades da vida diária de idosos da Estratégia de Saúde da Família da zona rural. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n.11, p.3545-3555, nov. 2016. Disponível em:

PIOTROWSKA, J. et al. Perceptive ability of female students of the University of the Third Age and its links with physical fitness and mood. **Baltic Journal of Health and Physical Activity**, Danzig, v. 8, n. 4, p. 136-146, 2016.

PROCHET, T. C.; COELHO, M. C. P. F. Cognição e memória: teste e registro da avaliação em idosos hospitalizados. **Enfermagem Brasil**, São Paulo, v. 10, n. 3, maio/jun. 2011.

PUCCI, G. C. M. F. et al. Associação entre Atividade Física e Qualidade de Vida em adultos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 166-179, 2012.

QUADROS, S. F.; OLIVEIRA, R. C. A. UNATI e a educação do idoso em sua nova representação social. VI CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE PROGRAMAS UNIVERSITÁRIOS PARA ADULTOS MAIORES. **Anais...** Ponta Grossa, 2015.



ROJO, M. R. S. et al. Efeitos do exercício físico na aptidão física e funções cognitivas de idosos. **Braz. Journal Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 2243-2262 mar./abr. 2020.

ROQUE, F., P. et al. Perfil socioeconômico-cultural de uma universidade aberta à terceira idade: reflexo da realidade brasileira? **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 97-108, jan./mar. 2011.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia da Pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SÁNCHEZ-GONZÁLEZ, J. L.; CALVO-ARENILLAS, J. I.; SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, J.L. Efectos del ejercicio físico moderado sobre la cognición en adultos mayores de 60 años. **Revista de Neurología**, Barcelona, v. 66, n. 7, p. 230-236, 2018.

SANTOS, A. L. P.; SIMÕES, A. C. Educação Física e Qualidade de Vida: reflexões e perspectivas. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 21, n.1, p.181-192, 2012.

SANTOS, P. M. et al. Atividades no lazer e Qualidade de Vida de idosos de um programa de extensão universitária em Florianópolis (SC). **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Florianópolis, v. 19, n. 2, p. 494-503, 2014.

SANTOS, A. S. **Desenvolvimento humano e educação esportiva: um diálogo sobre a trajetória de atletas da modalidade de Atletismo da cidade de Paranavaí-Pr**. 198 p. Dissertação (mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, da Universidade Federal do Paraná, 2016.

SANTOS, J. D. et al. Participação social de idosos: associações com saúde, mobilidade e propósito de vida. **Psicologia, Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 20, n. 2, p. 367-383, ago. 2019.

SANTOS, M. et al. A Importância dos cinco sentidos para a memória dos idosos: um relato de experiência. **Memorialidades**, v. 13 n. 25 e 26, 2016.

SCORTEGAGNA, P. A.; OLIVEIRA, R. C. S. Educação: integração, inserção e reconhecimento social para o idoso. **Revista Kairós: Gerontologia**, São Paulo, v. 1, n.13, p.53-72, 2010.

SHEPHARD, R. J. **Envelhecimento, atividade física e saúde**. Tradução de ARAUJO, M. A. S. P. São Paulo: Phorte, 2003.

SILVA, J. A. C.; SOUZA, L. E. A.; GANASSOLI, C. Qualidade de vida em idosos: prevalência de fatores intervenientes. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v.15, n.91, p. 1–4, 2017.

SILVA, G. C.; NETO, J. L. C. Quality of life and functional capability of elderly Brazilian women. **Research and Extension in Special Education and Adapted Physical Education (GEPEFA)**, v. 62, n. 1, p. 97-106, Jacobina, 2019.

SILVA, V. M. et al. Efetividade de uma intervenção múltipla para a prevenção de quedas em idosos participantes de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, 2019.

SKRZEK, A.; STEFAŃSKA, M. Analysis of Muscle Force-Velocity Parameter Changes in Elderly Women Resulting from Physical Activity – In Continuous Examinations. **Educational Gerontology**, Londres, v. 38, n. 12, p. 867-876, 2012.

SKWIOT, M.; JU'S-KIEWICZ-SWACZYNA, B. Physical activity and quality of life according to students of the university of third age. **Postepy Rehabilitacji**, v. 4, p. 45-56, 2017.

SLOANE-SEALE, A.; KOPS, B. Older Adults' participation in education and successful aging: implications for University Continuing Education in Canada. **Canadian Journal of University Continuing Education**, Manitoba, v. 36, n. 1, p. 1-29, 2010.

SONATI, J. G. et al. Body composition and quality of life (QoL) of the elderly offered by the "University Third Age" (UTA) in Brazil. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 52, n. 1, p. E31-e35, jan./fev. 2011.

SOUZA, L. M. et al. Influência de um protocolo de exercícios do método Pilates na contratilidade da musculatura do assoalho pélvico de idosas não institucionalizadas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 485-493, 2017.

SPOSITO, G.; NERI, A. L.; YASSUDA, M. S. Atividades avançadas de vida diária (AAVDs) e o desempenho cognitivo em idosos residentes na comunidade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.19, n.1, p. 7-20, 2016.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. **Métodos de pesquisa em Atividade Física**. Porto Alegre: Artmed. 2012.

VAGETTI, G. C. **Qualidade de Vida em uma Amostra de Idosas de Curitiba-PR: associação com variáveis sociodemográficas e a prática habitual de atividade física**. Tese (Doutorado em Educação Física) – Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

VAGETTI, G. C. et al. Associação da obesidade com a percepção de saúde negativa em Idosas: um estudo em bairros de baixa renda de Curitiba, Sul do Brasil. **Revista de Salud Pública**, v. 14, n. 6, p. 922-934, out. 2012.

\_\_\_\_\_. The prevalence and correlates of meeting the current physical activity for health guidelines in older people: a cross-sectional study in brazilian women. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 56, n. 3, p. 492–500, maio/jun. 2013a.

\_\_\_\_\_. Condições de saúde e variáveis sociodemográficas associadas à Qualidade de Vida em idosas de um programa de Atividade Física de Curitiba, Paraná,



Sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 5, p. 955-969, maio, 2013b.

\_\_\_\_\_. Domínios da Qualidade de Vida associados à percepção de saúde: um estudo com Idosas de um programa de Atividade Física em bairros de baixa renda de Curitiba, Paraná, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 3483-3493, dez. 2013c.

\_\_\_\_\_. The association between physical activity and quality of life domains among older women. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 23, n. 4, p. 524-533, out 2015.

\_\_\_\_\_. Associação entre aptidão funcional e qualidade de vida de idosos participantes de um programa de atividade física de Curitiba, Brasil. **Journal of Physical Education/UEM**, v.31, n.1, 2020.

VALDEVITE, P. B. et al. Benefícios da atividade física em idosos do projeto de extensão Vida Ativa/UNATI. **Fisioterapia Brasil**, São Paulo, v. 4, n. 19, p. 572-479, 2018.

VALERIO, M. P.; NAVAIS, F. V.; RAMOS, L. R. Efeito de duas intervenções visando o aumento do nível de Atividade Física de Idosos inativos no tempo de lazer, **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Florianópolis, v. 19, n. 06, p. 765-773, 2014.

VERAS, R. P.; CALDAS, C. P. Promovendo a saúde e a cidadania do idoso: o movimento das universidades da terceira idade. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 423-432, 2004.

VERAS, R. P. et al. Promovendo a saúde e prevenindo a dependência: identificando indicadores de fragilidade em Idosos independentes. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 355-370, 2007.

VIEIRA, N. D. V. et al. The effects of 12 weeks Pilates-inspired exercise training on functional performance in older women: A randomized clinical trial. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, v. 21, n. 2, p. 251-258, abr. 2017.

VITORINO, A. P. B.; SILVA, F. M. Nível de qualidade de vida em idosos da UnATI-UCB. **Educação Física em Revista**, Brasília, v.4, n.3, out./nov./dez., p. 1-12, 2010.

WHOQOL Group. The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). In: ORLEY, J.; KUYKEN, W. (editors). **Quality of Life Assessment: international perspectives**. Heidelberg: Springer Verlag, 1994.

WHOQOL Group. **The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties**. Soc Sci Med, 1998.

WIECZKOWSKA, H. Z.; KORNATOWSKA, K. K.; CIEMNOCZOŁOWSKI, W. Evaluation of quality of life (QoL) of students of the University of Third Age (U3A) on

the basis of socio-demographic factors and health status. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, n. 53, p. e198-e202, 2011.

ZAJAC-GAWLAK, I. et al. Physical activity, body composition and general health status of physically active students of the University of the Third Age (U3A). **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 64, p. 66-74, jan. 2016.

ZIELIŃSKA-WIĘCZKOWSKA H. Correlations between satisfaction with life and selected personal resources among students of Universities of the Third Age. **Clinical Interventions in Aging**, v.12, p.1391-1399, 2017. doi:10.2147/CIA.S141576

## APÊNDICE A – TERMO DE APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA

### FACULDADE DE ARTES DO PARANÁ



Continuação do Parecer: 3.018.903

ser atribuídas aos instrumentos de coleta dos dados, que, apesar de serem questionários validados para a realidade brasileira e para a população idosa, pretendem extrair informações relacionadas a constructos psicológicos e pessoais. Logo, é possível que durante o processo de coleta de dados, algum idoso se apresente mais vulnerável aos aspectos emotivos dos itens dos questionários e exteriorize sentimentos individuais de tristeza ou excitação. Na ocorrência deste fato, o idoso pode a qualquer momento desistir da pesquisa, onde lhe será devolvida a cópia assinada do TCLE.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Considerando que há possibilidade de algum desconforto com a aplicação dos questionários, recomenda-se que, nesse caso, o entrevistador esteja preparado para acolher e apoiar o participante.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Recomendações efetuadas. De acordo.

#### Recomendações:

Considerando que há possibilidade de algum desconforto com a aplicação dos questionários, recomenda-se que, nesse caso, o entrevistador esteja preparado para acolher e apoiar o participante.

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Recomendações acatadas. Projeto reelaborado, assim como o TCLE.

#### Considerações Finais a critério do CEP:

Recomendações acatadas. Projeto reelaborado, assim como o TCLE.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1226411.pdf	02/11/2018 19:36:04		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_alterado_parecer_2992179.pdf	02/11/2018 19:35:35	Gislaine Cristina Vagetti	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE_Alterado_parecer_2992179.pdf	02/11/2018 19:35:14	Gislaine Cristina Vagetti	Aceito

Endereço: Rua dos Fundadores, 1357

Bairro: Cabral

CEP: 80.035-050

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3250-7300

Fax: (41)3250-7301

E-mail: csp.fap@unespar.edu.br

# FACULDADE DE ARTES DO PARANÁ



Continuação do Parecer: 3.018.903

Ausência	TCLE_Alterado_parecer_2992179.pdf	02/11/2018 19:35:14	Gislaine Cristina Vagetti	Aceito
Outros	TERMO_CONFIDENCIALIDADE.pdf	05/10/2018 15:28:33	Gislaine Cristina Vagetti	Aceito
Outros	ATACOLEGIADO.pdf	05/10/2018 15:27:53	Gislaine Cristina Vagetti	Aceito
Outros	DECLARCAO_INICIO_PESQUISA.pdf	05/10/2018 15:15:57	Gislaine Cristina Vagetti	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_RESPONSABILIDADE_PROJETO.pdf	05/10/2018 15:15:24	Gislaine Cristina Vagetti	Aceito
Outros	DECLARACAO_PUBLICA_DOS_RESU LTADOS.pdf	05/10/2018 15:15:02	Gislaine Cristina Vagetti	Aceito
Outros	DECLARACAO_DADOS_COLETADOS.pd f	05/10/2018 15:14:31	Gislaine Cristina Vagetti	Aceito
Outros	CONCORDANCIA_INSTRUICAO_CO OPARTICIPANTE.pdf	05/10/2018 15:13:48	Gislaine Cristina Vagetti	Aceito
Outros	Analisedemerito.pdf	05/10/2018 15:11:36	Gislaine Cristina Vagetti	Aceito
Outros	CartaaoComite.pdf	05/10/2018 15:11:15	Gislaine Cristina Vagetti	Aceito
Outros	CONCORDANCIA_DOS_SERVICOS_E NVOLVIDOS.pdf	05/10/2018 15:10:32	Gislaine Cristina Vagetti	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	05/10/2018 15:01:46	Gislaine Cristina Vagetti	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 13 de Novembro de 2018

Assinado por:  
Rosemyriam Cunha  
(Coordenador(a))

Endereço: Rua dos Funcionários, 1357

Bairro: Cabral

CEP: 80.035-050

UF: PR Município: CURITIBA

Telefone: (41)3250-7300 Fax: (41)3250-7301

E-mail: cep.fap@unespar.edu.br

## APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O IDOSO PARTICIPANTE DO GRUPO CURSOS DE FORMAÇÃO UNATI

Programa de Pós-Graduação em Educação/PPGE Pesquisador: FABIO RICARDO HILGENBERG GOMES
Antes da entrevista serão feitos os esclarecimentos sobre o objetivo da pesquisa e assinatura dos documentos necessários para a realização da entrevista.
Entrevista Semiestruturada com o Grupo Controle UNATI  Este material faz parte de um estudo de Doutorado e é confidencial. Sua participação é muito importante. Solicitamos que você responda a cada uma das questões da maneira mais sincera possível.  Agradecemos sua colaboração!
<b>Dados pessoais:</b>  Data: ____ / ____ / ____ . Horário _____  local: _____  Entrevistado: _____ Código: _____  Gênero: Feminino (    ) Masculino
Peço sua autorização para gravar nossa fala, informo que esta gravação será utilizada somente para transcrição na íntegra do conteúdo de nossa entrevista e posterior análise. Aproveito para lembrá-lo que nossa entrevista é confidencial e que sua identidade será preservada. Os entrevistados nesta Pesquisa terão sua identificação por código (Ex: Participante 1, Participante 2.)
<b>Roteiro de Perguntas:</b>
- O que o levou a participar do programa UNATI?

- Quais oficinas ou cursos da UNATI modificaram a sua vida, e pode me dizer em que aspecto?

- Como era sua Qualidade de Vida antes de participar da UNATI?
- Como você percebe a sua Qualidade de Vida após participar da UNATI?
- Houve melhora em seus aspectos físicos após participar da UNATI? Quais?
- Houve melhora em seus aspectos sociais ou de relações sociais após participar da UNATI? Quais?
- Houve melhora em seus aspectos ambientais após participar da UNATI? Quais?
- Houve melhora em seus aspectos psicológicos após participar da UNATI? Quais?

- Ter participado da UNATI estimulou a sua Memória?
- Ter participado da UNATI estimulou os seus aspectos de Linguagem?
- Ter participado da UNATI estimulou a sua noção espacial e de tempo?
- Ter participado da UNATI estimulou a sua atenção e concentração?
- Ter participado da UNATI estimulou a sua capacidade de recordação?

O que mais gostaria de comentar

---

Participante

---

Pesquisador Responsável

**OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO !**

## APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O IDOSO PARTICIPANTE DO GRUPO ATIVIDADE FÍSICA

Programa de Pós-Graduação em Educação/PPGE Pesquisador: FABIO RICARDO HILGENBERG GOMES
Antes da entrevista serão feitos os esclarecimentos sobre o objetivo da pesquisa e assinatura dos documentos necessários para a realização da entrevista.
<b>Entrevista Semiestruturada com o Grupo Atividade Física</b>  Este material faz parte de um estudo de Doutorado e é confidencial. Sua participação é muito importante. Solicitamos que você responda a cada uma das questões da maneira mais sincera possível.  Agradecemos sua colaboração!
<b>Dados pessoais:</b>  Data: ____/____/____. Horário: _____  local: _____  Entrevistado: _____ Código: _____  Gênero: (   ) Feminino (   ) Masculino
Peço sua autorização para gravar nossa fala, informo que esta gravação será utilizada somente para transcrição na íntegra do conteúdo de nossa entrevista e posterior análise. Aproveito para lembrá-lo que nossa entrevista é confidencial e que sua identidade será preservada. Os entrevistados nesta Pesquisa terão sua identificação por código (Ex: Participante 1, Participante 2.)
<b>Roteiro de Perguntas:</b>
- O que o levou a participar do programa UNATI?

- Você acredita que a Atividade Física realizada na UNATI modificou algum aspecto da sua vida? Quais foram?

- Como era sua Qualidade de Vida antes de participar da UNATI?

- Como você percebe a sua Qualidade de Vida após participar da UNATI?

- Houve melhora em seus aspectos físicos após participar da Atividade Física promovida pela UNATI? Quais?

- Houve melhora em seus aspectos sociais ou de relações sociais após participar da Atividade Física promovida pela UNATI? Quais?

- Houve melhora em seus aspectos ambientais após participar da Atividade Física promovida pela UNATI? Quais?

- Houve melhora em seus aspectos psicológicos após participar da Atividade Física promovida pela UNATI? Quais?

- Ter participado da Atividade Física promovida pela UNATI estimulou a sua Memória?

- Ter participado da Atividade Física promovida pela UNATI estimulou a seus aspectos de Linguagem?

- Ter participado da Atividade Física promovida pela UNATI estimulou a sua noção espacial e de tempo?

- Ter participado da Atividade Física promovida pela UNATI estimulou a sua atenção e concentração?

- Ter participado da Atividade Física promovida pela UNATI estimulou a sua capacidade de recordação?

O que mais gostaria de comentar?



Participante

---

Pesquisador Responsável

---

Orientador

**OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO !**

## ANEXO 1 – FORMULÁRIO COM OS DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E DADOS SÓCIODEMOGRÁFICOS

Regional: \_\_\_\_\_ Data da avaliação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1. Nome: \_\_\_\_\_

2. Naturalidade: \_\_\_\_\_ 3. Nacionalidade: \_\_\_\_\_

4. Sexo: 1 ( ) Feminino 2 ( ) Masculino

5. Data de nascimento : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade : \_\_\_\_\_

6. A sua cor ou raça é?

1 ( ) Branca 2 ( ) Negra 3 ( ) Amarela 4 ( ) Parda 5 ( ) Outra \_\_\_\_\_ .

7. Estado civil atual: 1 ( ) Solteiro/solteira (nunca casou) 2 ( ) Casado/casada ou com  
companheiro/companheira 3 ( ) Separado/Separada/Divorciado/Divorciada 4 ( ) Viúvo/viúva 5  
( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_

8. Mais alto nível de escolaridade alcançado:

1 ( ) Analfabeto

2 ( ) Primário incompleto

3 ( ) Primário completo/Ensino Fundamental incompleto

4 ( ) Ensino Fundamental completo/ Ensino Médio incompleto

5 ( ) Ensino Médio completo/ Curso superior incompleto

6 ( ) Curso superior completo

7 ( ) Curso técnico incompleto

8 ( ) Curso técnico completo

9 ( ) Pós-Graduação

10 ( ) Outra. Qual? \_\_\_\_\_

9. Quantos anos de escolaridade? \_\_\_\_\_

10. Qual a sua ocupação atual: 1 ( ) Aposentado/Aposentada 2 ( ) Pensionista 3 ( ) Nunca trabalhou 4 ( ) Dona de casa 5 ( ) Outro: \_\_\_\_\_

11. Tem outra remuneração além da aposentadoria? 1. ( ) Sim. Quanto? \_\_\_\_\_ 2. ( ) Não.

12. Qual era a sua profissão anterior?

\_\_\_\_\_

13. Está com algum problema de saúde? 1. ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_ 2. ( ) Não.

14. Toma algum medicamento? 1. ( ) Sim Qual \_\_\_\_\_ 2. ( ) Não.

15. De um modo geral, você se considera uma pessoa saudável?: 1 ( ) Sim 2 ( ) Não.

Comentários:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

16. Peso: \_\_\_\_\_Kg.      17. Altura: \_\_\_\_\_m.

17. Pratica algum esporte? Sim.\_\_\_\_ Não.\_\_\_\_

Se sim, qual esporte?

---

---

19. Participa de atividades físicas realizadas na UNATI? Sim\_\_\_\_ Não\_\_\_\_

20. Pratica atividades físicas fora dos cursos ofertados pela UNATI? Sim. \_\_\_\_ Não. \_\_\_\_

Poderia fornecer um telefone e um e-mail para contato?

Telefone: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

**OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO**

## ANEXO 2 – CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA

### QUESTIONÁRIO CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA DO BRASIL

(ABEP, 2015)

Vamos começar? No domicílio tem \_\_\_\_\_ (LEIA CADA ITEM)

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de <i>freezers</i> independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de					

mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

A água utilizada neste domicílio é proveniente de?	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	
1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

**Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.**

Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

**SISTEMA DE PONTOS****Posse de itens**

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

**Grau de Instrução do chefe de família**

Nomenclatura Antiga	Nomenclatura Atual	
Analfabeto/ Primário incompleto	Analfabeto/ Fundamental 1 Incompleto	0
Primário completo/ Ginásial incompleto	Fundamental 1 Completo / Fundamental 2 Incompleto	1
Ginásial completo/ Colegial incompleto	Fundamental 2 Completo/ Médio Incompleto	2
Colegial completo/ Superior incompleto	Médio Completo/ Superior Incompleto	4
Superior completo	Superior Completo	8

**CORTES DO CRITÉRIO BRASIL**

Classe	Pontos
A1	42 - 46
A2	35 - 41
B1	29 - 34
B2	23 - 28
C1	18 - 22
C2	14 - 17
D	8 - 13
E	0 - 7

## ANEXO 3 – QUESTIONÁRIO IPAQ

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO  
CURTA

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade : \_\_\_\_ Sexo: F ( ) M ( )

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal.
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal.

Para responder às perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez:

**1a.** Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?  
\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**. ( ) Nenhum.

**1b.** Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?  
Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

**2a.** Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)  
\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**. ( ) Nenhum.

**2b.** Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?  
Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_



**3a.** Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.  
\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**. ( ) Nenhum.

**3b.** Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?  
Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

**4a.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?  
\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**4b.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?  
\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**Obrigado pela colaboração!**

## ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO WHOQOL-BREF

Nome \_\_\_\_\_ Regional: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

### QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA

#### WHOQOL – BREF - Versão em Português

Instruções: Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua Qualidade de Vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor, responda todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser a sua primeira escolha. Por favor, tenham em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência **às duas últimas semanas**.

**\*Questão com escore reverso**

1. Como você avaliaria sua Qualidade de Vida?	Muito ruim 1	Ruim 2	Médio 3	Boa 4	Muito boa 5
2. Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5

As questões seguintes são sobre o **quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

3. * Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
--	-----------	------------------	--------------------	---------------	-------------------

4. * Quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
5. O quanto você aproveita a vida?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
6. Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
7. O quanto você consegue se concentrar?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
8. Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
9. Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
As questões seguintes perguntam sobre <b>quão completamente</b> você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.					
10. Você tem energia suficiente para o seu dia-a-dia?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5
11. Você é capaz de aceitar a sua aparência física?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5
12. Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5
13. Quão disponível para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5

14. Em que medida você tem oportunidades de atividades de lazer?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completament e 5
As questões seguintes perguntam sobre o quão <b>satisfeito(a), feliz ou bem</b> você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.					
15. Quão bem você é capaz de se locomover?	Muito ruim 1	Ruim 2	Médio 3	Bom 4	Muito bom 5
16. Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeit o 4	Muito Satisfeito 5
17. Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia a dia?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeit o 4	Muito Satisfeito 5
18. Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de trabalho?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeit o 4	Muito Satisfeito 5
19. Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeit o 4	Muito Satisfeito 5
20. Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeit o 4	Muito Satisfeito 5
21. Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeit o 4	Muito Satisfeito 5
22. Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeit o 4	Muito Satisfeito 5
23. Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeit o 4	Muito Satisfeito 5

24. Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
25. Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
As questões seguintes referem-se a " <b>com que frequência</b> " você sentiu ou experimentou certas coisas, por exemplo, o apoio de sua família ou amigos ou você teve experiências negativas, tais como um sentimento de insegurança.					
26. *Com que frequência você tem sentimentos negativos, tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	Nunca 1	As vezes 2	Freqüentemente 3	Muito Freqüentemente 4	Sempre 5

## ANEXO 5 – QUESTIONÁRIO WHOQOL-OLD

### QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA

WHOQOL – OLD - Versão em Português

#### Instruções

Este questionário pergunta a respeito dos seus pensamentos, sentimentos e sobre certos aspectos de sua Qualidade de Vida, e aborda questões que podem ser importantes para você como membro mais velho da sociedade. Por favor, responda todas as perguntas. Se você não está seguro a respeito de que resposta dar a uma pergunta, por favor escolha a que lhe parece mais apropriada. Esta pode ser muitas vezes a sua primeira resposta. Por favor tenha em mente os seus valores, esperanças, prazeres e preocupações. Pedimos que pense na sua vida **nas duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas duas últimas semanas, uma pergunta poderia ser:

**O quanto você se preocupa com o que o futuro poderá trazer?**

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor reflete o quanto você se preocupou com o seu futuro durante as duas últimas semanas. Então você circularia o número 4 se você se preocupou com o futuro “Bastante”, ou circularia o número 1 se não tivesse se preocupado “Nada” com o futuro. Por favor leia cada questão, pense no que sente e circule o número na escala que seja a melhor resposta para você para cada questão.

#### \*Questão com escore reverso

As seguintes questões perguntam sobre o quanto você tem tido certos sentimentos nas últimas duas semanas.					
Old_01 -*F25.1 Até que ponto as perdas nos seus sentidos (por exemplo, audição, visão,	Nada	Muito	Mais ou	Basta	Extremam
	a	pouco	menos	nte	ente
	1	2	3	4	5

paladar, olfato, tato), afetam a sua vida diária?					
Old_02 - *F25.3 Até que ponto a perda de, por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato, afeta a sua capacidade de participar em atividades?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_03 - F26.1 Quanta liberdade você tem de tomar as suas próprias decisões?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_04 - F26.2 Até que ponto você sente que controla o seu futuro?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_05 - F26.4 O quanto você sente que as pessoas ao seu redor respeitam a sua liberdade?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_06 - *F29.2 Quão preocupado você está com a maneira pela qual irá morrer?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_07 - *29.3 O quanto você tem medo de não poder controlar a sua morte?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_08 - *F29.4 O quanto você tem medo de morrer?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_09 - *F29.5 O quanto você teme sofrer dor antes de morrer?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5

	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

As seguintes questões perguntam sobre **quão completamente** você fez ou se sentiu apto a fazer algumas coisas nas duas últimas semanas.

Old_010- *F25.4 Até que ponto o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato) afeta a sua capacidade de interagir com outras pessoas?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5
Old_11 - F26.3 Até que ponto você consegue fazer as coisas que gostaria de fazer?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5
Old_12 - F27.3 Até que ponto você está satisfeito com as suas oportunidades para continuar alcançando outras realizações na sua vida?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5
Old_13 - F27.4 O quanto você sente que recebeu o reconhecimento que merece na sua vida?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5
Old_14 - F28.4 Até que ponto você sente que tem o suficiente para fazer em cada dia?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5

As seguintes questões pedem a você que diga o quanto você se sentiu satisfeito, feliz ou bem sobre vários aspectos de sua vida nas duas últimas semanas.



Old_15 - F27.5 Quão satisfeito você está com aquilo que alcançou na sua vida?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Nem satisfeito/ Nem insatisfeito 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
Old_16 - F28.1 Quão satisfeito você está com a maneira com a qual você usa o seu tempo?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Nem satisfeito/ Nem insatisfeito 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
Old_17 - F28.2 Quão satisfeito você está com o seu nível de atividade?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Nem satisfeito/ Nem insatisfeito 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
Old_18 - F28.7 Quão satisfeito você está com as oportunidades que você tem para participar de atividades da comunidade?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Nem satisfeito/ Nem insatisfeito 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5

Old_19 - F27.1 Quão feliz você está com as coisas que você pode esperar daqui para frente?	Muito Infeliz 1	Infeliz 2	Nem feliz/ Nem infeliz 3	Feliz 4	Muito Feliz 5
Old_20 - F25.2 Como você avaliaria o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato)?	Muito ruim 1	Ruim 2	Nem ruim/ Nem bom 3	Bom 4	Muito Bom 5
As seguintes questões se referem a qualquer relacionamento íntimo que você possa ter. Por favor, considere estas questões em relação a um companheiro ou uma pessoa próxima com a qual você pode compartilhar (dividir) sua intimidade mais do que com qualquer outra pessoa em sua vida.					
Old_21 - F30.2 Até que ponto você tem um sentimento de companheirismo em sua vida?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastant e 4	Extremame nte 5
Old_22 - F30.3 Até que ponto você sente amor em sua vida?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastant e 4	Extremame nte 5
Old_23 - F30.4 Até que ponto você tem oportunidades para amar?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastant e 4	Extremame nte 5
Old_24 - F30.7 Até que ponto você tem oportunidades para ser amado?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastant e 4	Extremame nte 5

**OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO!**

## ANEXO 6 – EXAME COGNITIVO DE ADDENBROOKE (ACE-R)

EXAME COGNITIVO DE ADDENBROOKE - VERSÃO REVISADA							
Título original: Addenbrooke's Cognitive Examination - Revised (ACE-R)							
Referências bibliográficas - Versão original: Moshé E, Dawson K, Mitchell J, Arnold R, Hodges JR. The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. Int J Geriatr Psychiatry 2008; 21:1 078-85. Versão adaptada: Amani Carvalho V & Caramelli P. Brazilian adaptation of the Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised. Dementia & Neuropsychologia 2007; 2: 212-218.							
Nome: _____ Data de nascimento: _____ Nome do Hospital: _____				Data da avaliação: ...../...../..... Nome do examinador: ..... Escolaridade: ..... Profissão: ..... Dominância manual: .....			
<b>ORIENTAÇÃO</b>							
> Perguntar: Qual é	Dia da semana	O dia do mês	O mês	O ano	A hora aproximada	[Escore 0-5] <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	O R I E N T A Ç O E
> Perguntar: Qual é	Local específico	Local genérico	Bairro ou rua próxima	Cidade	Estado	[Escore 0-5] <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	
<b>REGISTRO</b>							
> Diga: "Eu vou dizer três palavras e você irá repeti-las a seguir: carro, vaso, tijolo" (Dar um ponto para cada palavra repetida acertadamente na 1ª vez, embora possa repeti-las até três vezes para o aprendizado, se houver erros). Use palavras não relacionadas. Registre o número de tentativas: .....						[Escore 0-3] <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	A T E N Ç A O
<b>ATENÇÃO &amp; CONCENTRAÇÃO</b>							
> Subtração de setes seriadamente (100-7, 93-7, 86-7, 79-7, 72-7, 65). Considere um ponto para cada resultado correto. Se houver erro, corrija-o e prossiga. Considere correto se o examinando espontaneamente se corrigir. Pare após 5 subtrações (93, 86, 79, 72, 65): .....						[Escore 0-5] <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	E
<b>MEMÓRIA - Recordação</b>							
> Pergunte quais as palavras que o indivíduo acabara de repetir. Dar um ponto para cada .....						[Escore 0-3] <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	M E M Ó R I A
<b>MEMÓRIA - Memória anterógrada</b>							
> Diga: "Eu vou lhe dar um nome e um endereço e eu gostaria que você repetisse depois de mim. Nós vamos fazer isso três vezes, assim você terá a possibilidade de aprendê-los. Eu vou lhe perguntar mais tarde." Pontuar apenas a terceira tentativa:						[Escore 0-7] <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	M E M Ó R I A
	1ª Tentativa .....	2ª Tentativa .....	3ª Tentativa .....				
Renato Moreira	.....	.....	.....				
Rua Bela Vista 73	.....	.....	.....				
Santarém	.....	.....	.....				
Pará	.....	.....	.....				
<b>MEMÓRIA - Memória Retrógrada</b>							
> Nome do atual presidente da República ..... > Nome do presidente que construiu Brasília ..... > Nome do presidente dos EUA ..... > Nome do presidente dos EUA que foi assassinado nos anos 60 .....						[Escore 0-4] <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	

**FLUÊNCIA VERBAL – Letra “P” e Animais****> Letras**

[Escore 0-7]

Diga: “ Eu vou lhe dizer uma letra do alfabeto e eu gostaria que você dissesse o maior número de palavras que puder começando com a letra, mas não diga nomes de pessoas ou lugares. Você está pronto(a) ? Você tem um minuto e a letra é “P”.

				>17	7
				14-17	6
				11-13	5
				8-10	4
				5-7	3
				4-5	2
				2-3	1
				<2	0
				total	acertos
0-15 seg	16-30 seg	31-45 seg	46-60 seg		

**> Animais**

[Escore 0-7]

Diga: “Agora você poderia dizer o maior número de animais que conseguir, começando com qualquer letra?”

				>21	7
				17-21	6
				14-16	5
				11-13	4
				8-10	3
				7-8	2
				5-6	1
				<5	0
				total	acertos
0-15 seg	16-30 seg	31-45 seg	46-60 seg		

**LINGUAGEM - Compreensão**

- > Mostrar a Instrução escrita e pedir ao indivíduo para fazer o que está sendo mandado (não auxilie se ele pedir ajuda ou se só ler a frase sem realizar o comando):

[Escore 0-1]

# Feche os olhos

**> Comando :**

“ Pegue este papel com a mão direita, dobre-o ao meio e coloque -o no chão.”

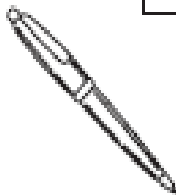







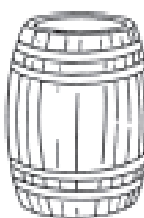
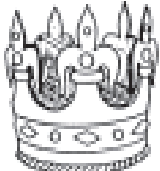

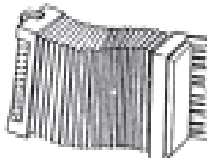
Dar um ponto para cada acerto. Se o indivíduo pedir ajuda no meio da tarefa não dê dicas.

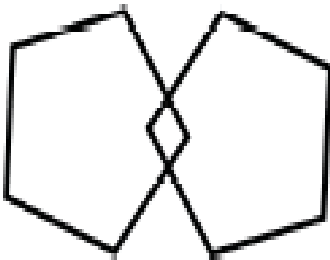
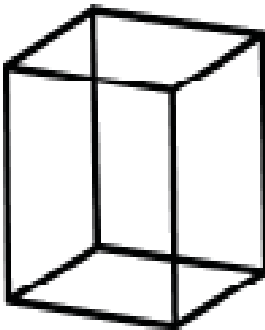
[Escore 0-3]

  
**LINGUAGEM - Escrita**

- > Peça ao indivíduo para escrever uma frase: Se não compreender o significado, ajude com: alguma frase que tenha começo, meio e fim; alguma coisa que aconteceu hoje; alguma coisa que queira dizer. Para a correção não são considerados erros gramaticais ou ortográficos. Dar um ponto.

[Escore 0-1]

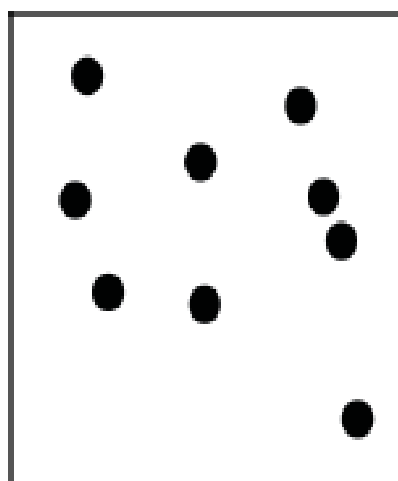
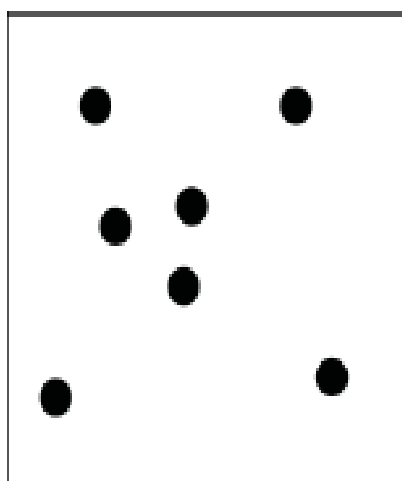
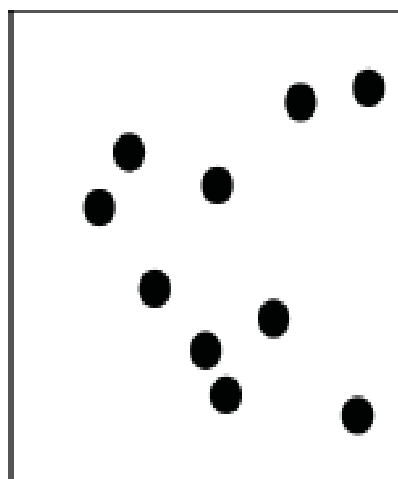
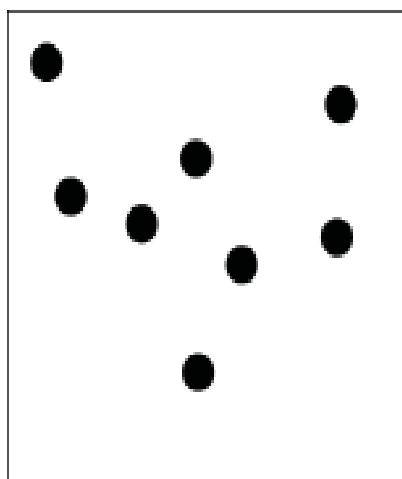
LINGUAGEM - Repetição		
> Peça ao indivíduo para repetir: “hipopótamo”; “excentricidade”; “ininteligível”; “estatístico”. Diga uma palavra por vez e peça ao indivíduo para repetir imediatamente depois de você. Pontue 2, se todas forem corretas; 1, se 3 forem corretas; 0, se 2 ou menos forem corretas.	[Escore 0-2] <input type="text"/>	
> Peça ao indivíduo que repita: “Acima, além e abaixo”	[Escore 0-1] <input type="text"/>	
> Peça ao indivíduo que repita: “Nem aqui, nem ali, nem lá”	[Escore 0-1] <input type="text"/>	
LINGUAGEM - Nomeação		
> Peça ao indivíduo para nomear as figuras a seguir:	[Escore 0-2] caneta + relógio <input type="text"/>	M   E  G  A  U  G  N  I  L
 <input type="text"/>  <input type="text"/>  <input type="text"/>	[Escore 0-10] <input type="text"/>	
 <input type="text"/>  <input type="text"/>  <input type="text"/>		
 <input type="text"/>  <input type="text"/>  <input type="text"/>		
 <input type="text"/>  <input type="text"/>  <input type="text"/>		
LINGUAGEM - Compreensão		
> Utilizando as figuras acima, peça ao indivíduo para:	[Escore 0-4] <input type="text"/>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apontar para aquela que está associada com a monarquia _____</li> <li>• Apontar para aquela que é encontrada no Pantanal _____</li> <li>• Apontar para aquela que é encontrada na Antártica _____</li> <li>• Apontar para aquela que tem uma relação náutica _____</li> </ul>		

LINGUAGEM - Leitura			
<p>➤ Peça ao indivíduo para ler as seguintes palavras: [Pontuar com 1, se todas estiverem corretas]</p> <p style="text-align: center;"> <b>táxi</b>  <b>testa</b>  <b>saxofone</b>  <b>fixar</b>  <b>ballet</b> </p>	<p>[Escore 0-1]</p> <input type="text"/>	L I N G U A G E M	
HABILIDADES VISUAIS-ESPACIAIS			
<p>➤ Pentágonos sobrepostos: Peça ao indivíduo para copiar o desenho e para fazer o melhor possível.</p>	<p>[Escore 0-1]</p> <input type="text"/> <input type="text"/>		V I S U A L - E S P A C I A L
			
<p>➤ Cubo: Peça ao indivíduo para copiar este desenho (para pontuar, veja guia de instruções)</p>	<p>[Escore 0-2]</p> <input type="text"/>		
		V I S U A L - E S P A C I A L	
<p>➤ Relógio: Peça ao indivíduo para desenhar o mostrador de um relógio com os números dentro e os ponteiros marcando 5:10 h. (para pontuar veja o manual de instruções: círculo = 1; números = 2; ponteiros = 2, se todos corretos)</p>	<p>[Escore 0-5]</p> <input type="text"/>		




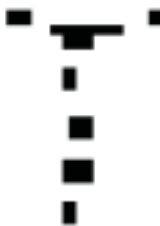
## HABILIDADES PERCEPTIVAS

> Peça ao indivíduo para contar os pontos sem apontá-los.

[Escore 0-4]



V I S U A L - E S P A C I A L

HABILIDADES PERCEPTIVAS				
> Peça ao indivíduo para identificar as letras:			[Escore 0-4] <input type="text"/>	V I S U A L - E S P A C I A L
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <input type="text"/> <input type="text"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>				
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <input type="text"/> <input type="text"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>				
RECORDAÇÃO & RECONHECIMENTO				
> Peça "Agora você vai me dizer o que você se lembra daquele nome e endereço que nós repetimos no começo".				
Renato Moreira Rua Bela Vista 73 Santarém Pará			[Escore 0-7] <input type="text"/>	M E M Ó R I A
..... ..... ..... .....				
> Este teste deve ser realizado caso o indivíduo não consiga se recordar de um ou mais itens. Se todos os itens forem recordados, salte este teste e pontue 5. Se apenas parte for recordada, assinale os itens lembrados na coluna sombreada do lado direito. A seguir, teste os itens que não foram recordados dizendo "Bom, eu vou lhe dar algumas dicas: O nome / endereço era X, Y ou Z?" e assim por diante. Cada item reconhecido vale um ponto que é adicionado aos pontos obtidos pela recordação.			[Escore 0-5] <input type="text"/>	
Ricardo Moreira	Renato Moreira	Renato Nogueira	Recordação	
Bela Vida	Boa Vista	Bela Vista	Recordação	
37	73	76	Recordação	
Santana	Santarém	Belém	Recordação	
Pará	Ceará	Paraliba	Recordação	
Escore Geral				
			MEEM	/30
			ACE-R	/100
Subtotais				
			Atenção e Orientação	/18
			Memória	/26
			Fluência	/14
			Linguagem	/26
			Visual-espacial	/16
ESCORES				



## ANEXO 7 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



**Universidade Estadual do Paraná**

Credenciada pelo Decreto Estadual n. 9538, de  
05/12/2013.

**Campus de Curitiba II**



## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_, idade: \_\_\_\_\_

**RG:** \_\_\_\_\_, recebo o convite para participar do estudo denominado “**ASSOCIAÇÃO DOS CONTEÚDOS DA DISCIPLINA ATIVIDADE FÍSICA E DOS CURSOS DE FORMAÇÃO DA UNATI COM COGNIÇÃO E QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS IDOSAS.**”, conduzido pelos **Profª Dra. Gislaine Cristina Vagetti, Prof. Dr. Valdomiro de Oliveira e pelo Prof. Ms. Fábio Ricardo Hilgenberg Gomes**, da **Universidade Federal do Paraná, programa de Pós Graduação em Educação – Nível Doutorado**. O objetivo dessa pesquisa é o de “Investigar a associação dos conteúdos da disciplina de Atividade Física e de cursos de formação com aspectos cognitivos e os domínios Qualidade de Vida em pessoas Idosas das Universidades Abertas a Terceira Idade públicas do estado do Paraná”.

Para realizar a pesquisa serão aplicados a 600 Idosos questionários no início das atividades na Universidade Aberta a Terceira idade e ao final do primeiro semestre da sua participação. Neste momento 30 Idosos serão convidados a participar de uma entrevista, sendo 15 Idosos praticantes de Atividade Física e 15 Idosos que fazem apenas os cursos oferecidos pelas Universidades Abertas a Terceira Idade. Para a participação do Idoso será feito o contato inicial e convite para sua participação neste estudo. Será esclarecido ao Idoso que toda a informação por ele prestada será mantida em sigilo. Com a aceitação do Idoso em participar na pesquisa, os questionários e as entrevistas serão aplicados individualmente.

Fui informado(a) que:

- Serão aplicados os seguintes questionários: dois instrumentos para verificar a cognição de Idosos, dois questionários para caracterizar os participantes, um instrumento sobre o tempo de Atividade Física e, ainda, dois instrumentos para avaliar a percepção dos domínios de Qualidade de Vida dos Idosos.
- Os instrumentos foram validados para uso no Brasil.
- Após o término do semestre na Instituição, serão reaplicados os instrumentos que respondi inicialmente, para verificar se houve mudança nos resultados.
- A minha participação neste estudo será a responder aos questionários.
- Serão convidados 30 Idosos, para participar de uma entrevista ao final do estudo.

- Este estudo segue as normas para pesquisas com seres humanos.
- Posso me recusar a participar do estudo ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de que, se desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo.
- Esta pesquisa tem como benefício a contribuição para a ciência; para futuros trabalhos que abordem sobre este mesmo tema; e a ampliação de ações no desenvolvimento da pessoa Idosa.
- Esta pesquisa não apresenta riscos significativos. Porém, é possível que durante o processo de entrevista alguma questão dos questionários traga-me certo constrangimento. Na ocorrência deste fato, fui informado(a) que posso desistir de responder a pesquisa, sendo me devolvida a cópia assinada deste termo de consentimento.

Fui avisado(a) de que me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.

Sei que partes desse trabalho poderão ser apresentadas em salas de aula, congressos e outros ambientes de estudo como forma de contribuição para a construção de conhecimentos sobre o assunto que foi estudado.

Enfim, tomei conhecimento do conteúdo deste Termo de Consentimento e compreendi a natureza e o objetivo do estudo que será desenvolvido. Assim, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar por minha participação.

Concordo em responder os questionários	SIM ( )	NÃO ( )
Concordo em participar das entrevistas	SIM ( )	NÃO ( )
Concordo em ser fotografado	SIM ( )	NÃO ( )
Concordo em ser filmado	SIM ( )	NÃO ( )
Concordo que minhas imagens sejam mostradas em congressos	SIM ( )	NÃO ( )

Contatos para informações

A Prof. Dra. Gislaine Cristina Vagetti e Prof. Ms. Fabio Ricardo Hilgenberg Gomes, responsáveis por este estudo poderão ser localizados na Universidade Federal do Paraná, Rua XV de Novembro, 1299, pelo e-mail frblan@msn.com ou pelo telefone (42)99944-2476:

Curitiba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

---

*Assinatura do participante da pesquisa*

---

*Prof. Dra. Gislaine Cristina Vagetti*

---

*Prof. Ms. Fabio Ricardo Hilgenberg Gomes*